

Yeni Melissa'lar Çıktı

Amerika'daki bilgisayar kullanıcılarının bildirdiklerine bakılırsa "Melissa" virüsü ilk ortaya çıktığı zamanki formunda olmasa da halen aktif. Microsoft'un Word ve Outlook programlarıyla yayılan bu virüs birkaç ay önce bazı elektronik posta sunucularını çökerttikten sonra dikkatleri çekmişti. Yeni gelen haberlere göre ortalıkta Melissa gibi çalışan iki yeni versiyon daha dolaşıyor. Virüs E-Mail'lerin eklentilerinde (Attachment) gizleniyor ve eklenen bu dosyalar açıldığı anda bilgisayarınıza



bulaşıyor. Daha sonra bulaştığı bilgisayardaki Outlook'un adres veri tabanında listelenen tüm kullanıcılara kendini gönderiyor. Gerçi virüs uzmanları Melissa'nın iki yeni versiyonunun büyük bir tehlike arzemediğini söylüyorlar, ancak bu iki yeni virüs bulaştıkları sistemde sistem dosyalarını ve dizinlerini bozabiliyorlar. Network Associates'in bildirdiğine göre antivirüs programlarının en yeni güncellemeleri virüsü tanıyıp elimine edebiliyor. Yeni çıkan Norton Antivirus 2000 de e-postalarınızı daha alırken virüslere karşı tanyor.

Explorer 5 ve Drive Image

Eylül sayısında, Ekim CD'sinde vereceğimizi söylediğimiz Internet Explorer 5'in Türkçe sürümünü bu ayki CD'mizde bulabilirsiniz. Ekim CD'sinde yanlışlıkla yine İngilizce sürümü vermiştik, gözlerden kaçan bu hata için tüm okurlarımızdan özür diliyoruz. Ayrıca geçen ay Linux'u kurup daha sonra kaldırmak isteyen, ancak Eylül CD'sine sahip olmayan okurlarımız için Drive Image'in 30 günlük deneme sürümünü de bu ayki CD'mize koyduk.

Alternatif Yaşamlar

Geçtiğimiz ay CD ile birlikte verdiğimiz SuSe 6.2 Linux dağıtımını sizlerden çok büyük ilgi gördü. Açıkçası böylesine bir ilgiyi biz de beklemiyorduk. Kurulumu ve kullanımı Windows kadar kolay olmayan, hatta birçok kullanıcıya saç baş yolduran Linux yüzünden haftanın üç günü hizmet veren Linux destek hattının telefonları kilitlendi, ben de gelen yüzlerce e-posta mesajına ve telefonlara da elimden geldiğince cevap vermeye çalıştım.

Gerçekten de Linux'u grafiksel arayüzüyle ve PC'deki tüm donanımlarıyla birlikte sorunsuz bir şekilde kurup kullanmak hiç de kolay değil. Geçen ay da belirttiğimiz gibi Linux'un daha geniş kitlelere yayılabilmesi için üzerinde daha çok çalışılması gerekiyor. Yine de "Linux ve bedava yazılım realitesinin" artık ülkemizde de tanındığını söylemek mümkün. En azından Microsoft Türkiye'nin neredeyse bir bilgisayar fiyatına satılan Office paketinin nihayet öğrenciler ve öğretmenler için "Eğitim" sürümünü çıkarmasında, Linux ve StarOffice'in bedava dağıtılmasının da etkisi olduğu bir gerçek. Sun'un StarPortal girişimi, gelirinin büyük çoğunluğunu ofis paketlerinden sağlayan Microsoft için ciddi bir tehlike oluşturuyor. Nitekim Microsoft'un da Internet üzerinden Office'in Web sürümünü yakında bedava kullanıma sunacağı söyleniyor.

Bir diğer gerçek de insanların, özellikle de gençlerin, artık kendilerine dayatılan her türlü tabudan ve olgulardan sıkıldıkları, hatta bunlardan nefret etmeye başladıkları ve her alanda alternatif çözümlere ve yaşamlara yöneldikleri. Basit bir örnek vermek gerekirse ilkökul, ortaokul, lise ve son olarak da üniversite yılları boyunca her sene bize milli tarihimize anlatılır ve ezberletilirdi. Ya biz bir türlü tarihimizi anlamazdık, ya da anlatamazlardı bize milli tarihimizi. Bu şekilde tarihten, coğrafyadan ve Türkçe'den nefret eden, içi boş, hiçbir ideali olmayan bir nesil de yetişti. İşte bu nesil de şimdi iyi veya kötü (satanizm gibi) alternatiflere yöneliyor. Bilgi çağında artık olaylara at gözlüğü ile değil Internet'in küresiyle bakılıyor. 21. yüzyıl ya da moda tabirle yeni "Millenium" iyi veya kötü alternatif yaşamların ve düşüncelerin yüzyılı olacak. Tek tip insan ve tek tip düşünce, bilgi çağının yenilikçi, değişimci ve paylaşımcı çarkları arasında ezilmeye mahkum. ☐



Ufuk Yamankılıçoğlu uyaman@chip.com.tr
Yazı İşleri Müdürü

**« 21. yüzyıl
ya da moda
tabirle yeni
"Millenium"
iyi veya kötü
alternatif
yaşamların ve
düşüncelerin
yüzyılı olacak. »**

Ufuk Yamankılıçoğlu



Gökhan Sungurtelcin sgokhan@chip.com.tr
Genel Yayın Yönetmeni

Elektronik Ticaret'te Başarıya Giden Yol

Geçtiğimiz ay İstanbul Hyatt Regency otelinde, Vogel Yayıncılık'ın haftalık olarak yayınlanan yeni dergisi IT Business Weekly tarafından 'Elektronik Ticarette Başarıya Giden Yol' isimli oldukça başarılı bir seminer düzenlendi. ABD'de Elektronik Ticaret konusunda danışmanlık hizmeti veren Respa LCC şirketinin kurucuları olan ve IT Business Weekly'nin davetlisi olarak Türkiye'ye gelen Richard ve Susan Peck tarafından gerçekleştirilen seminere, çok sayıda üst düzey yönetici dinleyici olarak katıldı.

Daha önce de Elektronik Ticaret konusunda birkaç seminere katılmıştım. Ancak özellikle Elektronik Ticaret hizmeti sunan firmaların bu konudaki vizyonlarını ve gelecek için planlarını öğrenmeyi beklerken, Internet üzerinden "çiçek" satışının başarılı bir şekilde yapılabildiği, buna karşılık "buzdolabı" gibi ürünlerin daha zor satıldığı gibi açıklamalarla karşılaşınca oldukça şaşırılmıştım.

Richard ve Susan Peck ise Elektronik Ticaret'in bugünü, geleceği ve bu yeni iş ortamında başarılı olmanın yolları hakkında önemli bilgiler verdiler. Seminerde dikkatimi çeken bazı önemli noktaları sizlerle paylaşmak istiyorum.

Başarıya giden yolda, sanal mağazanın da gerçek bir mağaza gibi aynı ciddiyetle yapılandırılması ve işletilmesi gerektiğini belirtiyor Richard Peck. Sanal mağaza 24 saat hizmet vereceği için, herhangi bir zamanda sitenin kısa süreli de olsa ulaşılabilir olması, gerçek bir mağazanın alışveri-

şin en yoğun olduğu saatlerde kapalı olmasıyla aynı anlama geliyor.

Diğer bir önemli nokta da müşteri ile ilişkiler. Öncelikle müşteriye ulaşabilmek için oldukça kapsamlı bir pazarlama çalışması yürütmek gerekiyor. Ayrıca yine gerçek bir mağazada olduğu gibi, çekici bir dizayn ve birebir ilişkiler ile müşterinin alışverişten keyif almasını sağlamak ve yalnızlık hissetmesini engellemek de oldukça önemli.

Bu noktada telefon desteği büyük önem kazanıyor. Sitede yer alacak bir 'Beni Ara' simgesi ile müşteriye 24 saat telefonla yardım desteği sunulmalı. Bazı sanal mağazalarda belli bir noktadan sonra alışverişe telefon üzerinden devam etmek de mümkün. Bu da müşterilerin sanal alışveriş sırasında da insan ilişkilerine ihtiyaç duyduklarını gösteriyor. Sesli yardım desteğinin site tasarımında da kullanılabileceğini söyleyen Richard Peck, artık tüm kullanıcıların sahip oldukları Multimedia olanakları ve artan bağlantı hızı sayesinde, sanal mağazaların sessizlikten kurtulmaları gerektiğini belirtiyor.

Richard Peck'in değindiği konular arasında büyük önem taşıyanlardan bir tanesi de, Internet'in gelişimini etkileyen teknolojilerdi. Bunlar arasında özellikle Elektronik Ticaret'e yön verecek olan teknolojileri, dijital paranın gelişimi ve ödeme teknikleri, görüntülü iletişim, Internet-telefon bütünleşmesi ve sürekli ulaşılabilir durumda olan, yüksek bant genişliğine sahip siteler olarak sıralamak mümkün. 

« Richard ve Susan Peck Elektronik Ticaret'in bugünü, geleceği ve bu yeni iş ortamında başarılı olmanın yolları hakkında önemli bilgiler verdiler. »

CHIP CD'de Bu Ay Neler Var?

CHIP CD'si HTML formatındaki yeni arayüzü ile karşınızda. Sisteminizdeki Browser'la çalışan arayüz sayesinde CHIP CD'si çok daha hızlı.



Tolga Sonalp tsyonelp@chip.com.tr

COff-line Browser'lar, Off-line dosya sistemi yöneticilerinden sonra, işte Off-line bir Web sitesi Chip CD-ROM'unda.

Star Wars; 20 yıl önce Episode IV (A New Hope) bölümü ile hayatımıza giren bir başyapıt. 1979 teknolojisinin sınırları ötesinde bir çerçevede sunulması ve konu itibarıyla birkaç film kategorisinde birden yer alabilmesi, filmin başarısını görebilmemiz için iki küçük bilgi cümlesi olmaktan öteye gidemez.

Kasım ayı Chip CD sürümümüzde, bu film hakkında birçok bilgi alabileceğiniz bir bölüme "Chip Off-line" ulaşacaksınız. Ayrıca Star Wars Episode I, IV, V ve VI ile ilgili ayrıntılı bilgilere, karakterlerin tanıtımına ve genel olarak öykünün tamamına tanık olacaksınız.

Satellite trackers ve astronomi uygulamaları

2000. yıla hızla yaklaşırken, insanların diğer gezegenlere olan merakı da aynı ivmeyle artmakta. Dünya çapında kurulan Network bağlantıları sayesinde, şimdi kişisel bilgisayarlarımız ile evlerimizin oturma odasıyla galaksinin bir başka noktası



CHIP CD'si HTML formatında kullanışlı ve canlı bir arayüz sunuyor.

arasındaki uzaklığı tam olarak ölçebilmemiz mümkün. Chip CD Astroloji bölümünde bulabileceğiniz bu özel programlar sayesinde, Satellites'lara göre gezegenleri ekranınızda görüntüleyebilir, galaksi rehberlerinden faydalanabilirsiniz. Ayrıca

kendi galaksi sisteminizi yaratabileceğiniz özel uygulamalar, evrensel düşünce tarzınıza yeni bir boyut getirebilir.

Yeyüzünde bulunduğunuz doğrusal izdüşümünüze göre zaman ayarlaması yapabilen saatler, işletim sistemi saatiniz-

CHIP CD'nin Kullanımı Hakkında

Chip CD, Autorun özelliği sayesinde otomatik olarak çalışacaktır. Eğer Autorun özelliği kapalıysa, CD'yi taktığınızda arayüz çalışmaz. Masaüstündeki "Bilgisayarım" (My Computer) simgesine çift tıkladıktan sonra, ekrana gelen CD ikonuna da çift tıklayın ve açılan pencerede chip.exe (ya da chip) isimli dosyayı yine çift tıklayarak çalıştırın.

Açılacak pencere, Chip arabirimine girmek için gerekli programlarınızın olup olmadığını kontrol eder. Görebileceğiniz iki Browser isminin (Netscape ve Internet Explorer) yanında bulunan yeşil ve kırmızı renkli simgeler işletim sisteminizde hangi programın kurulu vaziyette olduğunu gösterir. Browser'lardan biri kurulmuşsa, isminin yanında yeşil, değilse kırmızı ışık yanar. Eğer her iki Browser'a da sahip değilseniz, buradan seçebileceğiniz herhan-

gi birini ismini tıklayarak yükleyebilirsiniz. Dikkat: Arabirimde kurmak üzere bir program seçtiğinizde, program kurulmuyorsa ve sağ bölümde bazı metinler gösteriyorsa; CHIP CD'sini taktığınızda çıkan ilk ekranda GÖZAT'ı seçin ve önce UNINSTALL ve daha sonra SETUP dosyalarını çalıştırın. Bu işlemi sonra arayüzü çalıştırarak seçtiğiniz programları kurabilirsiniz.

Linux programlarını kurmak için YAST'ı çalıştırın ve choose/install packages - change/create configuration kısmına geçin. Farklı bölümlerin altında kurmak istediğiniz programları space tuşu ile işaretleyin ve bir önceki menüde Start Installation'ı seçin. Kurulum kaynağı olarak CD Sürücüyü göstermek için, Adjustments of Installation - Select Installation Medium kısmına girmelisiniz.

Özetle...

- Kasım ayı CHIP CD'si içerisindeki en ilginç ve kullanışlı programlar
- CHIP CD'sinin kullanımı ve dikkat edilmesi gereken noktalar
- CD'de yer alan Linux programlarının kurulum yöntemleri

de güvenli bir netlik sağlayacaktır. Yıllara göre yıldızların konumunu izleyebileceğiniz amatör astronomi uygulamaları bu konuyu anlaşılabilir kılacaktır.

Basic Kit: Sisteminiz için temel programlar

Sisteminizde sürekli olarak "Bu program geçersiz işlem yürüttü", "Windows durdu" gibi hata mesajlarıyla karşılaşmak rahatsız edici bir hal alıncı, işletim sisteminizi yeniden yüklemenin zamanı gelmiş demektir.

Oysa genel bir kayıt sistemi hatasında, Windows'unuzun düzelmediği gözlenir. Yapılan format işlemi, her şeyin yeni baştan yapılandırılması anlamına gelir.

Sonuç ne olursa olsun, ihtiyacınız olan

en temel programları yeniden bulmanız gerekecektir. Bunlar Internet uygulamaları ya da sıkıştırma araçları olabilir. Basic Kit; sisteminizi yeniden yapılandırma ile ilgili tüm parçaların her ay yenilendiği bir bölümdür. Kasım ayında yenilenen sürümleriyle birçok programı Chip CD'sinde bulabilirsiniz.

Aylık shareware programları

Chip dergisi sayfalarında her ay incelenen Shareware programlarını CD'nizin aynı adlı bölümünde bulabilirsiniz. Böylece en yeni uygulamaları Chip CD içerisinden temin edecek ve derginizden kullandığınız hakkında bilgi alabileceksiniz.

Kasım ayı Shareware bölümü Chip

editörlerinin seçtiği özel programlardan oluşuyor. Bunlardan bazıları sayısal ses formatlarını yeniden düzenlerken, bazıları da sisteminiz için güvenli bir koruma sağlayabilecek niteliklere sahip.

Araçlar ve popüler sistem yönetimi

İşletim sistemi ve PC'lerin donanım performansının izlenebilmesi kimi zaman çok şey ifade edebilir. Chip CD'si sisteminiz için önemli sayılabilecek birçok programı her ay bu kategori altında topluyor. Chip CD'si zengin içeriği ile CPU hızınızı arttırabileceğiniz Overclock araçlarından Internet üzerinde kolayca veri transferi sağlayan programlara kadar geniş bir alanda hizmet veriyor. 

Türk Nokta Net ile Internet'e Kolay Başlangıç!

Türk Nokta Net'i (212) 220 88 67 nolu telefondan arayın. Kredi kartı numaranızı bildirerek 5 saatlik ücretsiz kullanımınızı başlatın. CD'deki MS Internet Explorer 5 yazılımını bilgisayarınıza yükledikten sonra Internet'le tanışmaya hazırsınız.

Elektronik Postalarınız Cep Telefonunuzda

Artık bilgisayarınızın başında beklemek zorunda değilsiniz. Cep-Net ile e-postalarınızı cep telefonunuzdan alabilir veya Internet'ten cep telefonu abonelerine SMS mesajı yollayabilirsiniz. V.I.P. Lisansız oluşturmak önemli kişilerin mesajlarını Cep telefonunuzdan her an alabilirsiniz.

Kesintisiz Destek

Internet kullanımınız sırasında karşılaşılabileceğiniz problemlerin çözümü için haftanın 7 günü 24 saat destek hizmeti sunan Türk Nokta Net Destek Hizmeti aramanız yeterli. Üstelik telefon ücreti bile ödemedir.

Başlarken

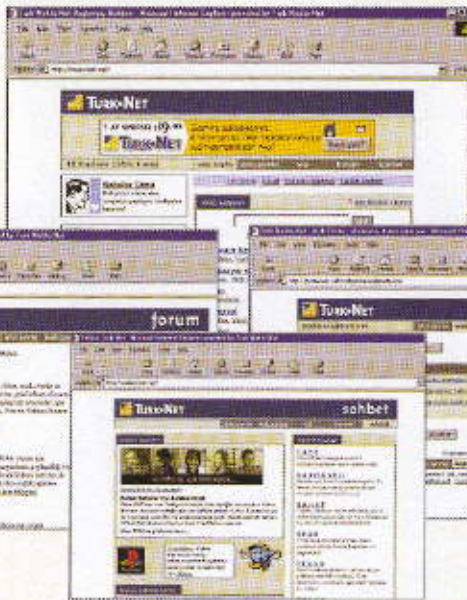
Bilgisayarınız, kurulum sırasında işletim sisteminize ait program CD'sini veya disketlerini isteyebilir. Kurulumla başlamadan önce, aşağıdaki sistem gerekliliklerine sahip olup olmadığınızı kontrol ediniz.

Sistem Gereksinimleri

- CD-ROM sürücü/modem (min. 14.400 bps) ve telefon hattı.
- 486DX/96 veya daha yüksek mikroislemcili kişisel bilgisayar, Windows 95/98 için 16 MB Ram, Windows NT 4.0 için 32 MB Ram, 45 MB boş disk alanı.

Kurulum

- CHIP CD'sini bilgisayarınızın CD sürücüsüne takın ve açılan pencerede Türk.Net simgesine tıklayın. Yeni pencerede kurulum işlemi başlatın. Abonelik anlaşmasını kabul ediyorsanız, "Evet, Kabul Ediyorum"u ve ardında açılan pencerede



Web Sayfalarınızı Hazırlayın, Yayınlayın

Kendi Web sayfalarınızı Türk Nokta Net'te hazırlamak ve yayımlamak son derece basit, size ulaşması da çok kolay. Kolay hatırlanabilir Web adresinizi ile Internet'te size ulaşmak neredeyse imkansız.

Siz de Tanışın

Özel ilgi alanlarınıza yönelik haber gruplarına katılarak, dönyanın dört bir yanındaki kullanıcılar ile tanışabilirsiniz.

Keyifli Sohbetler

Online ile sohbet etmek artık çok kolay! "Kahve Bahane", Internet'te tabloda canlı sohbetlerin yapıldığı Türkiye'nin ilk sohbet odası. Sadece Türk Nokta Net kullanıcılarının faydalanabildiği sohbet odaları ile düşüncelerinizi özgürce dile getirebilir, arkadaşlıklar kurabilir, yeni sosyal grubunuzu oluşturabilirsiniz.

"Türk Nokta Net Internet Explorer Kurulumu" düğmesini tıklayın.

Kurulum işlemi başlayacak ve önceden yüklenmemiş sisteminize Çavimeli Ağ TCP/IP protokollerini ve Internet Explorer otomatik olarak kaydedilecek. Internet Explorer yeni yapılandırması ile açılan bilgisayarınızda Türk Nokta Net bağlantı ayarları için Internet Explorer simgesine ve açılan pencerede "Devam" tıklayarak kurulumu tamamlayın. Bu aşamada sizden kullanıcı ismi ve şifre istenecek. Türk Nokta Net'e önceden telefon ederek kredi kartınız ile açtığınız hesaba seçtiğiniz kullanıcı ismini ve şifreyi girebilirsiniz. (212) 220 88 67

Kullanım Seçenekleri

NetSurf Standart	1 ay sınırsız	18 TL + KDV
Net Standart 3	3 ay sınırsız	58 TL + KDV
Net Standart 6	6 ay sınırsız	118 TL + KDV
Net Standart 12	12 ay sınırsız	199 TL + KDV

Not: Sunulan hizmetlerle ilgili detaylı bilgiler için lütfen <http://www.turk.net> adresini ziyaret ediniz.

Açıklamalar

- CHIP CD'sindeki Türk Nokta Net erişim kiti ile yaptığımız bağlantının ilk 5 saati ücretsizdir. Bir ay ya da 5 saatlik kullanım süresi içerisinde Türk Nokta Net'i arayıp kullanım seçeneği bildirimini yapmadıysanız, tercihiniz NetSurfStandart olarak kabul edilecek ve aylık kullanım ücreti olan \$19.95 + KDV kredi kartınızdan tahsil edilecektir.
- Türk Nokta Net kullanıcılığınıza başlaması ile geçerli ve kullanımda olan Türk Nokta Net Dial-Up Erişimi Abonelik Sözleşmesi'ni ve burada belirtilmediğinden kasıtlı yada benzeri bir başka nedenle her hangi bir konuda Türk Nokta Net ve/veya CHIP dergisinden hak talep etmeyeceğinizi peşinen kabul etmiş sayılacaktır.
- Türk Nokta Net ürün ve hizmetleri ile ilgili önceden haber vermeksizin değişiklik yapma hakkını saklı tutar.
- Adı geçen ürünler ilgili şirketlerin tescilli markalarıdır.

Internet'te Sanat

■ Türkiye sanatı Internet'le dünyaya açılıyor.

Eczacıbaşı Holding, genç kuşakların plastik sanatlara olan ilgi düzeylerinin yükseltilmesi, sanat konusunda zengin bir başvuru kaynağı oluşturulması ve genç sanatçıların tanıtımına destek vermek amacıyla "Eczacıbaşı Sanal Müzesi"nin açılışını yaptı.

Türkçe ve İngilizce olarak hizmet verecek olan sitede ilk olarak;

● Cumhuriyet'in 75. yılında, Eczacıbaşı Koleksiyonu'ndan 75 Resim,

● Mustafa Horasan Sergisi'nden bir seçki, ziyaretçileriyle buluşacak.

Sanal Müze'nin "Sanatçı Tasarım Sayfaları"nda, çeşitli resim ve seramik sanatçıları'nın yapıtlarına yer verilirken, "Atölyeler" bölümünde, sanatçıların atölyelerinde çalışma anındaki görüntüleri izlenebilecek. Bölümün ilk konugu ressam Mehmet Güleriyüz.

Plastik sanatlara ilgi duyanların çok yararlandığı bir diğer bölüm de "Öğrenim". Bu bölümde sanat eğitimi veren yerli ve yabancı kurumlar ve sanatla ilgili diğer web sitelerinin adreslerinin yanı sıra, sanatçı biyografileri ve kitap önerileri

mevcut.

Sanal Müze'nin etkileşimli bölümü de var: "Panel"de, sanat içerikli çeşitli metinler konusundaki görüşler, buluşup tartışılabilir.

Sitenin adresi: www.sanal-muze.org



- Eczacıbaşı Koleksiyonu'ndan Fikret Mualla,
- Türk Resminde Soyut Eğilimler,
- Avni Arbaş Sergisi'nden bir seçki,
- Burhan Doğançay Sergisi'nden bir seçki,

"Eskiye Getir Yeniye Götür"

■ Sanyo dijital kameralarında kampanya başlatıldı.

ekin A.Ş., eskiden beyaz esya, televizyon vs. için uygulanan "Eskisini getir yeni-sini götür" kampanya uygulamasını, dijital kameralar için uygulamaya başladı.

Eski fotoğraf makinenizi ya da dijital kameralarınızı markası ne olursa olsun, ekin A.Ş.'ye götürüyorsunuz, ekin bunu sizden 200 dolara varan fiyatlarla alıyor ve yerine en son Sanyo dijital kamera setini veriyor.

Sanyo'nun en son ürettiği bu dijital kamera ile, broşürlerinizi kendiniz hazırlayabilir,

resimlerinizi sesli olarak çekilebilir ve çektiğiniz resimleri istediğiniz şekilde değiştirebilirsiniz.

Kampanya ve Sanyo dijital kameralarla ilgili daha ayrıntılı bilgi için ekin A.Ş.'nin telefonu (212) 425 26 24. Ayrıca "www.sanyo.com.tr" adresli web sitesini de ziyaret edebilirsiniz.



Silikon Vadisi'den



Metin Kadester
Silikon Vadisi California

Geleceğin akıllı evlerini bugüne kadar sadece bilim-kurgu filmlerde gördük. Oysa, önümüzdeki beş yıl içerisinde, hayatı gerçekten kolaylaştıracak pekçok yenilik günlük hayatın bir parçası haline gelecek.

Nasıl mı? Sun Microsystems'in geliştirdiği yeni teknoloji "Jini" sayesinde. Bugün kullandığımız her türlü elektronik cihaz en az bir microchip içeriyor. Cep telefonları, bulaşık ya da çamaşır makinası, buzdolabı... Ancak bu cihazların hiçbiri bugün birbirleriyle ortak bir dilde iletişim kuramıyor. Örneğin buzdolabını PC'ye bağlayamıyorsunuz. İşte Jini teknolojisi bugün uygulanması imkansız olanı mümkün kılıyor. Tabii bu her ne kadar kulağa çok hoş gelse de Jini teknolojisinin gelişmesi için biraz beklemek gerekiyor. Zaten bugüne kadar Internet teknolojisi hariç hiç bir teknoloji 2-3 yıl gibi kısa bir sürede ortaya çıkmadı.

Jini teknolojisi gerçekleştiği takdirde sistem genel olarak şu şekilde işleyecek. Bugün elektronik parçalar içeren ürünler üreten üreticiler, ürünlerine Sun Microsystems'dan temin ettikleri microchip'i entegre edecekler. Bu microchip sayesinde satın aldığımız ürünü

eve getirip fişe takduğumuzda ürün evde bu microchip'i içeren diğer ürünlere kendini tanıttacak ve sistemdeki diğer ürünler hakkında bilgi toplayacak. Bu iletişim, ya elektrik ya da telefon hattı üstünden gerçekleşecek. Bu noktadan sonra örneğin bulaşık makinası çalışırken arıza yaparsa, evdeki elektronik cihazların bağlı olduğu ağı kullanarak PC'ye sinyal gönderecek ve de PC otomatik olarak tamirciye e-mail atacak.

Bugün Jini teknolojisi sadece, sınırlı sayıda bazı pc teknolojileri için mevcut. Bu cihazların birbirleriyle konuşabilmesi için öncelikle üreticilerin birbirleriyle konuşup ortak standartlar üstünde anlaşmaları gerekiyor. 2000 yılının başından önce de bu üreticilerin Jini teknolojisini destekleyen ürünleri piyasaya sürmesi bekleniyor.

Amerikan ordusu da bu yeni teknolojinin ilk müşterileri arasında yer alıyor. Sebebi de savaş alanında iletişim teknolojisinin kurulmasında büyük zaman tasarrufu sağlaması. Tabii merkezi Silikon Vadisi'nde bulunan Sun Microsystems geliştirdiği bu yeni teknolojiye dört elle sarılmış durumda. Geçtiğimiz Mayıs ayında Aspen, Oklahoma şehrinde yapılan ilk tanıtım toplantısının ardından geçen ay Ekim'de Annapolis, Maryland'de ikinci zirve gerçekleşti.

Jini teknolojisi hakkında daha fazla bilgi edinmek isterseniz www.jini.org ya da www.sun.com/jini adreslerini inceleyebilirsiniz. Hatta Jini sistem yazılım kaynak kodunu download etmeniz bile mümkün.

Inet-tr'99 Internet Konferansı

■ Ulusal Internet Konferansı Inet-tr'99 Ankara'da.

Bu yıl beşincisi gerçekleştirilecek olan Ulusal Internet Konferansı 19-21 Kasım 1999 tarihleri arasında Ankara Üniversitesi Morfoloji Binasında.

Internet'le ilgili grupları bir araya getirerek Internet'i tanıtmak, tartışmak, Internet Teknolojileri ile toplumsal verimliliği artırmak amacıyla yapılan çalışmaların aktarıldığı Ulusal Internet Konferansı Inet-tr'99, bildiri sunmak, eğitim semineri vermek ve tartışma grubu/açık oturum düzenlemek isteyen herkesi davet ediyor.

Konferansın başlıca konuları "bilgisayar ağları ve Internet; Internet, Intranet ve

Extranet; kamu bilgisayar ağları; dünyada ve bizde Internet altyapısı; Internet ve Medikal Bilişim; yeni Internet teknolojileri; Internet'in AR-GE amaçlı kullanımı; bilgisayarlaşma, ulusal bilgisayar ağı ve bilişim altyapısı; Türki-



ye'de Internet'in yapılması; Internet'te Türkçe kullanımı ve içerik; Enformasyon kaynakları, indeksleme ve tarama; E-ticaret ve E-iş; Internet'te güvenlik; Internet, kütüphanecilik, elektronik ya-

yıncılık ve basın; eğitimde Internet kullanımı; özgür yazılım, açık kaynak ve Internet; Internet'in sosyal ve yasal boyutları; Internet, demokratikleşme ve toplumsal denetim; Internet'te siyaset ve siyasi partiler; Internet'de düzenleyici kurullar; gizlilik, bireysel haklar ve Internet ve Internet ve etkin devlet..." başlıklarında toplanıyor.

Bu yıl konferansın, aynı hafta yapılacak Medikal Bilişim Konferansı ve Türk Kütüphaneciler Derneği'nin 50. yıl konferansı ile iç içe yapılacağını belirten yetkililer, bazı

oturumların da ortak yapılacağını açıkladı. Konferans bünyesinde, "Bilişim Suçları", Internet Editörleri, Parlamento'larımız, Elektronik Dükkan sahipleri, Türkiye'nin iletişim altyapısı, Türkiye Internetinin işletimsel sorunları, Internetin yaramaz çocukları hacker'ları kapsayan oturumların yapılmasının planlandığını ifade eden yetkililer, ana tema olarak deprem felaketinin gündeme getirdiği "Internet, Demokrasi ve Sivil Toplum Kuruluşları"nın seçildiğini söyledi. Konferans hakkında daha ayrıntılı bilgi almak isteyenler, <http://inet-tr.org.tr/> adresine bakabilir.

Eğitim Alanına Özel Sürüm

■ Microsoft, öğrenci, veli, öğretmen ve öğretim üyesi için Office 2000'in özel sürümünü üretti.

Microsoft Türkiye, "Verimliliğin yeni tanımı" olarak lanse ettiği Office 2000 Professional paketinden öğretmen ve öğrencilerin en uygun koşullarda yararlanabilmeleri için bu ürünün özel bir sürümünü piyasaya sundu. Öğrenci ve öğretmenler haricinde bu özel sürümden öğrenci velisi, öğretim üyesi, okul, üniversite ve eğitim kurumları da yararlanabilecek.

Öğrencilerin lisanslı yazılım kullanmalarını kolaylaştı-

tırmak amacıyla hazırlanan bu özel sürüm, Professional paketinin yaklaşık beşte biri fiyatına satılacak. Yeni sürümle birlikte, FrontPage, Visual Basic, Visual C++ gibi yazılım geliştirme ürünlerini içeren Visual Studio paketi de öğrenci lisansı ile uygun koşullarda satılacak.

"Microsoft Office 2000 Öğrenci ve Öğretmenler İçin" sürümünde kelime işlem uygulaması Microsoft Word, hesap tablosu uygulaması MS Excel, sunum yazılımı MS Powerpoint, kişisel iletişim yönetimi uygulaması MS Outlook, veritabanı uygulaması MS Access ve MS Publisher yer alıyor.

Kullanıcılar bu sürümle, belge oluşturduktan sonra bunları sabit sürüciye kaydedebilir gibi kolayca ve doğrudan web sunucusuna kaydedebilecekler. Yeni özel sürümde, Office belgelerini kolayca

web sunucusu üzerinden açılabilir ve diğer Office uygulamalarıyla tizerlerinde işlediğiniz değişiklikleri yapılabiliyorsunuz.

Microsoft, yeni sürüm kullanıcılarının kolayca programa alışmalarını sağlamak için, web belgelerini yayınlama ve paylaşma sürecini, kul-

lanıcıların yeni şeyler öğrenmelerine ve bilmedikleri uygulamaları kullanmalarına gerek bırakmayacak şekilde tasarlanmıştır.

Office 2000 hakkında daha ayrıntılı bilgi isteyenler "www.microsoft.com/turkiye/office" adresli web sitesine başvurabilirler.



Yaratıcılığınızı Sergiletin!

■ Javacılar, JavaApplet Yarışması'nın son katılım tarihi 19 Kasım 1999...

Programlama becerilerini sergilemek, Java ile neler yapabileceklerini göstermek isteyen Javacılar için bir fırsat: Türkiye'de ilk olarak düzenlenen JavaApplet yarışmasının son katılım tarihi 19 Kasım 1999.

Sun Microsystems Türkiye ve BT Haber Dergisi'nin ortaklaşa düzenledikleri JavaApplet Yarışması, JavaDay

99'da duyuruldu. Yarışmanın amacı, Türkiye'de Java kullanımını teşvik etmek ve Java programcılarının yaratıcılıklarını sergilemeleri için uygun bir ortam yaratmaktır.

JavaApplet Yarışması'nın kazananlarını büyük sürprizler bekliyor. Bu sürprizler arasında yurtdışında düzenlenen Java etkinliklerini izleme fırsatı da bulunuyor.

Eğitimde Çifte Kampanya

■ Sonbaharda Microsoft eğitimi, "çifte kampanya"yla birlikte.

Komdatasoft'un İstanbul'daki merkezinde 24 Aralık'a kadar düzenlenen eğitimleri alanlara 100 dolar değerinde 1 adet "destek hizmeti" hediye ediyor. Destek hizmeti Windows NT, BackOffice (Exchange, SQL, Proxy vs.), Visual Basic ürünleri başta olmak üzere pek çok Microsoft ürününü kapsıyor.

Ayrıca, daha önceki eğitimlerden alınan indirim kuponlarının iki katı indirim yapıyor. Örneğin, elinde 100

dolarlık eğitim indirim kuponuna sahip bir katılımcıya, bu dönemde 200 dolarlık indirim yapıyor.

Komdatasoft'un Microsoft eğitiminin başlıca konuları ise,

- MS Windows NT 4.0 Temel Eğitim,
- MS SQL Server 7.0 Üzerinde Veri Tabanı Tasarımı,
- MS Windows NT Server 4.0 Desteği,
- MS Exchange Server 5.5 Uygulama ve Yöntem,
- MS Internet Information

Server 4.0,

- MS Proxy Server 2.0,
- MS Windows 2000 Prof.Konf. Ve Update Yön.,
- MS Windows NT Server 4.0 Desteği,
- MS Windows NT 4.0'da TCP/IP ile Internetwork,
- MS Windows 2000 Server Upd.ve Active Direc.Tas.,
- MS Site Server 3.,
- MS Site Server 3.0 Commerce Edition,
- MS Exchange Server Programlamaya Giriş'ten oluşuyor.

Kampanya koşulları ve eğitimler konusunda daha detaylı bilgi almak için (212) 270 55 00 no'lu telefonu arayabilir ya da "www.komdata.com.tr" Internet adresine uğrayabilirsiniz.



Sanal Alışveriş Zevki

■ İzmirli Tansas, Sanal Mağazasıyla dünyaya açılıyor.

Tansas Sanal Mağazası, "www.tansas.com.tr" adresinde Internet kullanıcıları ile buluştu. Tansas Sanal Mağazada öncelikle 1700 ürün satışa sunuldu.

Sanal mağazanın reyollarında alkollü ve alkolsüz içe-

Sanal mağazada yapılan alışverişler tüketicilerin elektronik alışveriş sepetlerinde biriktiriliyor ve istenildiği zaman bu sepetin ödemesi kredi kartıyla yapıp ürünler mobil ekipler aracılığıyla arzu edilen saatte tüketicinin belirlediği ev ya da işyerine ulaştırılıyor.

Halen İstanbul Levent çevresine hizmet vermekte olan Tansas Sanal Mağaza çok ya-



cekler, baharat ve tuz, bakliyat, bisküvi, gofret ve çikolata, deterjanlar, dondurulmuş ve hazır yiyecekler, ekmek ve unlu mamüller, et ve tavuk ürünleri, ev temizlik maddeleri, konserve ürünleri, kuruyemiş ve çerezler, şarküteri ürünleri, sigaralar, süt ürünleri ve yağlar bulunuyor. Yakın gelecekte hazır giyim ürünlerinin de yer alacağı Tansas Sanal Mağazasındaki ürünler tüketicilere İzmir fiyatlarıyla ulaştırılıyor.

kinda tüm İstanbul ve İzmir'e, yakın gelecekte ise tüm Türkiye'ye hizmet vermeyi planlıyor.

Sitede ayrıca, haftalık yemek tarifleri, mutfak ve kişisel ev bakımı ile ilgili püf noktaları, indirim giren ve yeni gelen ürünlerin bilgileri veriliyor.

128 bit'lik SSL ve SET teknolojileriyle ve Garanti Bankası güvencesiyle desteklenen sanal mağaza ziyaretçilerini bekliyor.

2000'e mi Kalacak?

■ Windows 2000 son gelen haberlere göre 2000'den önce piyasada.

Windows 2000'in çıkış tarihiyle ilgili tahminler de devam ediyor. Bazı medya organları her ne kadar geçtiğimiz günlerde bunun aksini iddia ettiler de, Microsoft yeni işletim sistemini bu yılın sonuna kadar piyasaya sunmayı amaçlıyor.

ediyor.

Piyasayı ve Microsoft'u iyi bilen işin uzmanları ise Microsoft'un yeni işletim sistemini bu tarihte çıkartabileceğine şüpheyle bakıyorlar ve buna neden olarak da Microsoft başkanı Steve Ballmer'in "kendimizi fazla sıkamayacağız" sözünü gösteriyorlar.

Bill Gates de kısa bir süre önce Microsoft'un bu yılın sonuna kadar işletim sistemini bitir-



Washington'da bulunan firma yetkilileri, 17 Kasım'da seri üretime başlanacağını duyurdu. Bu da Windows 2000'in gerçekten de bu yıl içinde piyasada olabileceğini gösteriyor.

Ancak yazılım devi Microsoft kendisine açık bir arka kapı bırakmayı da ihmal etmiyor ve yeni işletim sistemini ancak kalitesinden tatmin oldukları zaman kullanıcılara sunacaklarını ifade

meyi hedeflediğini açıkladı, ancak ürünün bu tarihlerde dağıtımına hazır olacağına dair bir ifade kullanmaktan kaçınıyor. Tecrübelerle bağlı olarak CD'lerin ve kitapçıkların basımı ile kutuların üretiminin dört ile altı hafta arası süreceği gözönüne alınırsa Windows 2000'in ancak önümüzdeki yılın Ocak ayının sonunda ya da Şubat başında piyasada olabileceği tahmin ediliyor.

Ceplerdeki Internet

■ Nokia ve HP ortaklığından kablosuz Internet çıktı.

Mobil iletişim sistemleri sektöründen Nokia ile bilgi teknolojileri sektöründen Hewlett Packard, kablosuz Internet erişimi için işbirliğine vardılar. Ve böylece Nokia, GSM cihazlarından, herhangi bir kablo bağlantısı olmaksızın Internet erişimi sağlayabilen, "WAP Kablosuz Erişim Çözümleme Sistemi"ni kullanıcılarının hizmetine sundu.

Bu sistemle çalışan yeni Nokia 7110 cep telefonlarının kullanıcıları, herhangi bir yerde kablo bağlantısı aramaksızın Internet ve benzeri erişimlerden yararlanabi-

lecek. Ayrıca, Nokia 7110 kullanıcısı, nerede olursa olsun şirketin bilgisayar kayıtlarına erişip, cep telefonundan kendi bilgisayarındaki özel bilgileri kontrol edebilecek. Nokia 7110'un sağladığı imkan sadece kullanıcının kendi özel bilgilerine erişmesiyle kalmıyor, şirketin tüm genel bilgileri de buna dahil.

WAP sisteminde çalışan Nokia telefonlar dünya çapında hem HP-UX hem de Windows NT(R) programlarında kullanabiliyor.



2000 Yılında Güç Koruma

■ 2000 yılı güç koruma uyumluluğu testleri ücretsiz olarak dağıtılıyor.

American Power Conversion, kesintisiz güç kaynağı ürünleri için geliştirilen 2000 yılına uyumluluk testinin tanıtımını yaptı.

Özel ve kamu sektöründeki veri merkezi yöneticileri, APC ürünleri kullanıyor olsun ya da olmasın, bu servis yürürlükte kaldığı sürece, APC Y2k testini ücretsiz olarak kullanabilecekler. Test esnasında, kalifiye bilgisayar mühendisleri, bir şirketin kullanılmakta olan güç koruma sisteminin 2000 yılına uyumlu olup olmadığını ve toplam sistemin şirketin kritik verilerinin korunması

na yetecek boyutta olup olmadığını test edebilecek.

APC, bütün ürünlerinin



2000 uyumlu olduğunu ve çok daha eski APC ürünlerinin kendi web sayfasından indirilebilecek ücretsiz yazılım ile güncelleştirilebileceğini bildiriyor. APC'nin 2000 yılına hazır olma açıklaması, "www.apcc.com" adresli sitede mevcut.

Futbolseverlere Müjde!

■ Türkiyeli futbolseverlerin artık Internet'te bir sayfası var.

IBM ve Türkiye Futbol Federasyonu ortaklaşa futbolseverler için bir web sayfası hazırladılar.

IBM'in AS/400 sistemlerinde yıllardan beri depolanan bilgiler, Internet gezgini futbolseverlerin rahatlıkla sorgulama yapıp, ulaşabilecekleri Internet ortamına açıldı.

Türkiye Futbol Federasyonu'nun web sayfası, tüm futbolseverlerin Türkiye futbol liglerinde yer alan pro-

fesyonel ve amatör kulüplerine ve futbolcularına ait mevcut tüm bilgilere ulaşabilmelerine imkan sağlıyor. 1923'ten itibaren milli takımların günümüze kadar yaptığı tüm milli maçlar,

Türkiye profesyonel futbol liglerinde 1998-99 futbol sezonu ile başlayarak oynanan tüm lig ve kupa maçları, skorlar, goller, kartlar, cezalar, fikstür ve puan cetveli ile ilgili bilgiler sitede mevcut.



Intel Ipivot'u Satın Aldı

Intel, elektronik ticaret sunucusu IPivot Inc. firmasını 500 milyon Amerikan dolarına satın aldı. IPivot özellikle sunucu mimarilerinin performansını artıran

ekipmanlar ve yazılımlar geliştirmesiyle tanınıyor. IPivot Intel'in E-Commerce ürün yelpazesine iyi uyuyor ve Intel'in Network birimine entegre edilecek.

2000 YILINDA!

ŞUBAT

24. ŞUBAT – 1. MART

HANNOVER'DE GÖR

CeBIT 2000

**Dünya Ticaret Fuarı
Ofis Otomasyonu
Bilgi Teknolojisi
Telekomünikasyon**

www.cebit.de

Internet'te Ücretsiz Test

■ Kendisini geliştirmek isteyen uygulama geliştiricilerine ücretsiz test imkanı.

Compaq, "Test Drive" adlı yeni bir program başlattı. 64-bit Alpha ve 32-bit ProLiant platformlarını web üzerinden test etmek isteyen uy-

yor.

Compaq'ın bu hizmeti, yazılım geliştiricilere ve sistem bütünleştiricilere, yalnızca Compaq'ın 64-bit Alpha ve

32-bit ProLiant sunucu teknolojilerini değil, Linux ve Java gibi başka teknolojileri de ücretsiz test etme olanağı sağlıyor. Test programı, Li-

nux yeniliklerini izleme, Compaq'ın Alpha Linux için geliştirdiği beta Fortran ve beta C ya da Tru64 UNIX v5.0. ile çalışma imkanları veriyor. Siteyi ziyaret edenler, OpenVMS işletim sisteminin farklı işlevlerini aynı bilgisay-

yarda çalıştırmayı olanaklı kılan OpenVMS Galaxy teknolojisinin performansını da bizzat görebiliyorlar.

Yeni Teknoloji Testleri Programı, Java geliştiricilerinin kendi uygulamalarının 64-bit minarisinde çalıştığından emin olmalarını sağlayabilecek bir web sitesi. Önümüzdeki aylarda programın yeni donanım ve yazılım ürünlerini kapsayacak biçimde genişletileceği belirtiliyor. Compaq, bu programla, Bağımsız Yazılım Sağlayıcıların elektronik iş çözümlerini geliştirirken en yeni araçlardan yararlanabilmelerini ve en doğru çözümde karar kılabilmelerini amaçlıyor.

Yeni Teknoloji Testleri Programı'nın, aynı anda bir-

den fazla talebi karşılayacak biçimde geliştirildiği için yazılımların karşılaştırmalı değerlendirilmesi amacıyla kullanılamayacağı belirtiliyor. Komple değerlendirme ya da kapsamlı performans testi isteyen yazılım geliştiricilerin, dünya genelinde bir iş ortaklığı programı olan Compaq Çözümler Birliği'ne katılmaları öneriliyor. CSA üyeleri, çözüm geliştirme ve uygulama süreçlerinde yardımcı olabilecek bilgilere kolayca erişebiliyorlar. Yazılım firmaları, danışmanlar, sistem bütünleştiriciler ve servis sağlayıcılar, belli bir ücret karşılığında CSA'ya abone olabiliyorlar.

Ayrıntılı bilgi için www.compaq.com/emea/csa adresine bakabilirsiniz.



gulama geliştiriciler, programdan ücretsiz yararlanabilecekler.

Compaq Çözümleri Birliği Yeni Teknoloji Testleri programından yararlanmak için, www.testdrive.compaq.com adresini ziyaret etmek gereki-

Web-Office'de Belirsizlikler

■ Microsoft'un Office yazılımındaki muhtemel stratejileri merakla bekleniyor.

Microsoft'un Office yazılımının Internet versiyonunda hangi stratejiyi izleyeceği henüz açıklığa kavuşmadı. Office 2000'in bazı bileşenlerinin web'e konulacağı ve bu bileşenlerin bir süreliğine kiralanabileceği söyleniyordu. Ancak Microsoft'tan yeni bir açıklama geldi ve "bunun söz konusu olmadığı, Microsoft'un halen kullanıcıların ihtiyaçlarına en iyi şekilde cevap verebilecek özel bir Web

Office sürümü üzerinde çalıştığı," belirtildi.

Yine dedikodular bitmiyor, zira Steve Ballmer, Office'in kiralık olarak Web'de sunulacağını açıklamıştı. Microsoft'un başkanı, Sun firmasının StarOffice'i satın alıp web üzerinden bedava dağıtmasının üzerine böyle bir tepki vermişti.

Sun'ın StarOffice'i şu anda web sayfalarından bedava elde edilebiliyor, dosya boyutu ise 65 Megabyte. Sun, önümüzdeki yıl ofis paketinin StarPortal adında, Java tabanlı ve çok daha az yer tutan bir Internet sürümünü web sayfalarında kullanıma sunacak. Böylece ofis paketinin bileşenleri her Browser'dan çalıştırılabilir ve başka Web uygulamalarına entegre edilebilecek.



Hızınızı Katlayın

■ Anakartınız Ultra ATA/66 teknolojisini desteklemiyorsa üzülmeyin.

Ultra ATA/66 destekleyen bir sabit diskinizi, BX Chipset'li bir anakart ile kullanmak isterseniz sabit disk Ultra ATA/33 olarak kullanabilirsiniz.

Ultra ATA/66 destekleyen i810 Chipset'li anakartlara geçiş herkes için mümkün değil. Bu nedenle PCI arabimini kullanan Promise Ultra ATA/66 kontrol kartını kullanarak anakart değişikliğine gerek kalmadan Ultra ATA/66 teknolojisini kullanabilirsiniz. Tak&Çalıştır özelliğini kullanan bu PCI kart ile 128 GB kapasiteli sabit diskler kullanabilirsiniz.

Yazılabilir BIOS'u sayesinde rahatlıkla güncellene-

biyen bu kart sayesinde anakart üzerinden kullanabileceğiniz dört EIDE sürücüyü ek olarak Ultra 66 teknolojisini kullanan dört EIDE sürücü daha ekleyebilir ve top-



lam da sekiz EIDE sürücüyü kadar çıkabilirsiniz. Bunun haricinde geriye uyumlu olan Promise Ultra 66 kontrol kartı Ultra ATA/33, EIDE ve Fast ATA 2 arabirimlerini de destekliyor.

Enerji Minimum İş Maksimum

■ HP'den yeni bir hepsi birarada ofis cihazı.

Hewlett Packard, yazıcı, faks, tarayıcı ve fotokopi özelliklerini biraraya toplayan yeni ürünü HP OfficeJet T65 modelini piyasaya sürdü.

Ev, küçük ve orta ölçekli ofislere yer ve zaman kazan-

faks yazılımlarına renkli faks gönderebilir ve gönderdikleri faksları alabilirsiniz.

Telefon ve telesekreterle birlikte tek bir telefon hattını paylaşabilen cihazın, ayrıca 20 sayfalık bir otomatik belge besleyici, 75 sayfalık faks belleği ve ön paneldeki on düğme yoluyla 100 adet hızlı tarama özellikleri de mevcut.

HP Office-Jet T65, sayısal kalitede renkli ve siyah beyaz kopyalar üretirken, bir defada 99 adede kadar kopya yapıyor ve görüntüleri yüzde 25 ile 400 arası küçültüp büyütüyor ve "e-postaya tarama" özelliği ile, belgeleri Internet bağlantıları aracılığıyla herhangi bir e-posta adresine gönderiyor.

1200 dpi tarama özelliğine sahip cihaz, metin veya iş formlarını kutuya dahil OCR yazılımı ile, görüntüleri ise PhotoRecall Deluxe ile taramayı, değiştirmeye imkan sağlıyor.

Bilgi için

Hewlett Packard
Tel: (212) 221 69 69
Fiyatı: Belli değil.



dıran yeni OfficeJet T65, "göster ve tıkla" denetimiyse, yazılım, baskı, faks, fotokopi ve tarama işlevlerinden bir diğerine geçmeyi basitleştiriyor. Faks, Kopyalama, Tarama veya e-posta seçeneklerinden birini seçmeniz yeterli oluyor. HP PhotoRet II teknolojisi ise, tüm ortam türleri üzerinde gerçek renkli çıktılara imkan sağlıyor. Yeni faks teknolojisi ile, uluslararası renkli faks standardını içeren tüm fakslara ve PC

Ona "Sihirli Kutu" Diyorlar!

■ IBM'in donanım, yazılım ve çözümleri topyekun sunan yeni ürünleri piyasada.

IBM Türk Orta Boy Sistemler Bölümü, hali hazırda ki kullanıcıları ve endüstri analistleri tarafından beklenen RS/6000 S80 ve B50'nin duyurusunu yaptı.

S70 ve S7A'nın bir üst düzeyi olan RS/6000 S80, 6-24 yollu bir SMP. Sunucu, IBM'in ilk RS/6000 bakır teknoloji ile işlemcisi kullanıyor ve tahmini olarak 120,000 tpm-C'nin üzerinde hareket işleme düzeyine sahip. 40,000 SPECweb sonucu ile S80, bir e-business motoru olarak geliştirilmiş. 300 GB TPC-H sonucu ile orta ve büyük boy "business intelligence" ortamları için de seçenek yaratıyor. Üst düzeyde ölçeklenebilir ve modüler bir mimariye sahip sunucu, yeni 4-8 yollu Power3 high Node'larla performansını ikiye katlıyor. Yeni node'lar, daha güçlü sağlanabilirlik ve güvenilirlik özelliklerinin yanı sıra depolama kapasitesini artıran RIO desteğini de sisteme ilave ediyor.

Sistemlerde, bir dizi yeni özellik ile konsolide edilmiş bulunan AIX çalışıyor.

AIX'in yeni sürümü, geleceğin Unix'ine şimdiden hazırlanmak isteyen kurumsal güç için gereken özellikleri sunuyor.

Diğer ürün B50, Internet Servis Sağlayıcı ve Uygulama Servisi Sağlayıcı pazarı için özel olarak geliştirilmiş. AIX ve Linux çalıştırabilen B50, 43P-150'nin teknolojisini baz almış "sıkıştırılmış" bir 2U "rack mounted" sistem.

Bilgi için

IBM Türk
Tel: (212) 280 09 00
Fiyatı: Modele göre değişiyor.



Ovalleşmeyen Görüntü

■ Sony'den profesyonel kullanıcılar için özel olarak geliştirilen G200.

Sony'nin yeni 17" monitörü G200, görüntüde asgari netlik profesyonel kullanıcıların beğenisine sunuluyor.

G200'ün düz ekran özelliği, geometrik bozulmaları ve yansımadan dolayı oluşan görüntü kayıplarını ortadan kaldırıyor. Sony bu yeni monitörde renklerin daha canlı görülmesi için geliştirdiği Trinitron teknolojisi ile daha net görüntü sağlayan DQL (Dynamic Quadrupole lens)

ve MALS (Multi-Astigmatism Lens System) teknolojilerini birleştirmiş. G200'ün çift sinyal girişi ve sinyal girişi anahtarı, masaüstü PC'den taşınabilir PC'ye geçiş imkanı tanıyor.

Monitörün ergonomik kullanım çözünürlüğü 91 Hz'de 1280x1024, görülebilir alanı 327 mm. x 243 mm. (çapraz 407 mm.), nokta aralığı 0.2- 0.25 mm., yatay frekansı 30-96 kHz iken dikey

frekans 48-120 Hz...

G200'ün bilgisayar arabirimi DDC-AB ve 2 Bi, güç tüketimi 130 W (max), video girişi 2 x D-sub 15 (1 sabit, 1 bağdaştırıcı), boyutlar 414x404x420 mm., ağırlığı ise 20 kilogram.

Bilgi için

Empa
Tel: (212) 599 30 50
Fiyatı: Henüz belirlenmedi.
www.empa.com.tr



Talim Terbiye Onayladı

■ Elit'in, "bilgisayar destekli eğitim" yazılımlarını Talim Terbiye Kurulu tarafından onaylandı.

Elit Yazılım, İlköğretim 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflara yönelik fen ve matematik konuları ile lise 1, 2 ve 3. sınıflara yönelik biyoloji, kimya ve fizik konularını içeren bilgisayar destekli eğitim yazılımları Elit Class'ı, yeni öğretim yılında öğrenci ve velilerinin hizmetine sundu.

Elit Class bilgisayar destekli eğitim yazılımlarının amacı, ilköğretim ve lise öğrencilerinin özellikle sıkıcı gibi gösterilen fen ve matematik alanlarında ezbersiz, kavramları belirleyerek, be-

nimseyerek, kalıcı bilgilere sahip olmaları.

Yazılımların en önemli özelliği, bilgiyi aktardığı hedef öğrencinin yaş grubunu göz önünde bulundurması, renk, ses ve görüntü efektleriyle ilgiyi odaklamaya çalışması, öğrenimi oyunlarla destekleyip sıkıcı ya da zor konuları eğlenceli bir hale getirmesi, başarıyı ödüllendirip yaratıcılığı arttırmaya çalışması.

Elit Class eğitim yazılımlarında, günlük hayattan alınmış hikayelerle bilimsel konular ilişkilendiriliyor.

Milli Eğitim Bakanlığı müfredatına uygun Elit Class bilgisayar destekli eğitim yazılımlarının hazırlanmasında, bilgisayar mühendisleri, pedagoğlar, eğitimciler, fen, matematik, kimya, biyoloji ve fizik konusunda uzmanlaşmış bilim adamları, grafikerler, tiyatro sanatçıları ve dil bilimcilerden oluşan bir ekip çalışmış.

Elit Class eğitim yazılımlarını, her bir sınıf için ayrı

ayrı alabileceğiniz gibi, kombine bir paket halinde de satın alabiliyorsunuz.

Bilgi için

Elit Bilgisayar Yazılım

Tel: (212) 266 16 68

Fiyatı: Derse göre değişiyor



Xeon Gücü Beko'da

■ Beko BusinessLine ürün ailesini güçlendirip genişletiyor.

Beko BusinessLine Bilgisayar Sistemleri, kurum ve büyük ölçekli ihtiyaçlar için yeni sunucu sistemleri üretti. Yeni sunucu sistemlerinin ta-



sarım, pazarlama ve satış sonrası desteği Koç-Sistem tarafından gerçekleştiriliyor.

SR1000 ve SR2000 Xeon sunucu sistemlerinin kasa, anakart ve işlemcileri Intel tarafından geliştirilmiş ve her iki sunucuda da kullanıcılara çok yönlü bir kontrol imkanı sunan Inter Server Control yazılımı kullanılmış.

Özel kasası sayesinde hem rack-mounted hem de pedestal olarak kullanılabilen ve çift işlemcili bir uygulama sunucusu olarak tasarlanan

SR2000 Xeon sunucu sistemi paketinde; 3 adet yedeklemeli güç kaynağı, çift kanallı RAID kartı, 5 kullanıcı lisanslı NT Server 4.0 İşletim Sistemi standart olarak yer alıyor. SR2000 ayrıca, Novell Netware Server 4.11 ve 5.0'ı ve SCO UnixWare 7.0'ı da destekliyor.

SR2000 Xeon Sunucu sisteminin bazı teknik özellikleri ise şöyle:

- İki adet Intel Pentium III Xeon işlemcisi destekleme,
- 2 GB ECC özellikli bellek

kapasitesi,

- 6 adet Ultra II SCSI teknoloji, hot-pluggable ve Rapid yapılıbilir disk kapasitesi,
- 6 PCI ve 1 adet ISA genişleme yuvası...

Koç-Sistem, SR2000 kullanıcılarına, satış sonrası 3 yıl içinde hizmet garantisini de ürünün avantajlarına ekliyor.

Bilgi için

Koç-Sistem

Tel: (216) 454 13 00

Fiyatı: Modele göre değişiyor

Rengarenk ve Şenşakrak Kasalar

■ SungIL eğlenceli kasa fikrini geliştirdi ve yeni kasalarını piyasaya sürdü.

Bilgisayar kullanıcısının PC başında hoş saatler geçirmesini amaç edinen SungIL, ürettiği renkli kasalara yenilerini ekledi. SungIL, pazara yeni sunduğu ve üretimine yeni başladığı ürünlerde ikinci bir extra fanı (soğutucu) standart olarak kullanmaya başlamış. Ayrıca geliştirdiği yeni bir teknoloji ile SIC

6504 modelinde kasa üzerinde tuş takımlarını kontrol eden kasanın iç kısmına yerleştirilmiş bir kart sayesinde digital özelliğe geçiş sağlamış. SIC-6202, SIC-6203, SIC-6502 ve SIC-6504 kodlu yeni modellerle birlikte yeni renk seçeneklerine gold-bronz, yeşil, gri ve pembe renklerin tonları da katılmış.

SIC 6203 Modeline ise transparan opsiyonu koymuş. Bu modelin mavi renk tonları ile transparan seçenekleri var.

Bilgi için

Tellioglu Bilgisayar

Tel: (212) 213 34 40

Fiyat: Modele göre değişiyor
www.tellioglu.com.tr



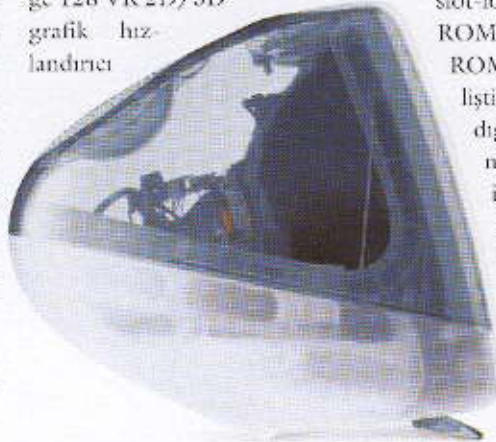
Sessiz ama Hızlı

■ Apple'ın yeni iMac ailesi hem masaüstü video hem kablosuz.

Apple, yeni iMac modellerini tanıttı. Yeni bilgisayar ailesi, orijinal mavi renkte iMac, mavi, turuncu, yeşil, pembe ve mor olmak üzere beş renkte iMac DV ("Desktop Video") ve grafit renginde iMac DV Special Edition modellerini kapsıyor. Yeni iMac'ler daha hızlılar, fanları olmadığından daha sessiz çalışıyor ve Internet'e erişimi de daha kolaylaştırıyorlar.

Yeni iMac'ler, Pentium işlemcilerden daha hızlı olan PowerPC G3 işlemcileri üzerine kurulmuşlar. 64 MB standart belleğe sahip olan iMac'lerin bellek kapasitesi 512 MB'a kadar artırılabilir. Her üç modelde de

oyunların gerçekçi bir ortamda oynanmasını sağlayan Rage 128 VR 2D/3D grafik hızlandırıcı



yonga bulunuyor. Yeni ses sistemi ise, kişisel bilgisayarlarda kaliteli ses için çalışmaları olan Harman Kardon ile

birlikte tasarlanmış. Ayrıca bu bilgisayarlar için yeni "slot-load" tipi CD-ROM ve DVD-ROM sürücüler geliştirilmiş. Isınmadığı için fan içermeyen yeni iMac'ler, bu nedenle çok sessiz çalışabiliyorlar. Yeni iMac'ler, evde veya sınıfta Internet'e kablosuz bağlanma ola-

nağı sağlayan hızlı Airport yapısı sayesinde kablosuz iletişim özelliğini de destekliyorlar. Sistemler çift USB yu-

vası, V.90/56K'lık bir modem ve 10/100 Mbps Ethernet kartı ile birlikte geliyorlar.

Bu özelliklere ek olarak iMac DV modellerinde CD yerine DVD-ROM sürücü bulunuyor.

Harici bir sabit disk veya kamera bağlamak için de çiftli 400 Mbps hızında FireWire kapıları mevcut. DV modellerle birlikte gelen iMovie yazılımı ise, video çekimini ve işlenmesini oldukça kolaylaştırıyor.

Bilgi için

Bilkom

Tel: (212) 293 39 40

Fiyatı: Belli değil.

Altı Parçalık Sinema Keyfi!

■ Creative'in yeni ürünü ile evinizde yaratacağınız sinema etkisine kulağınızı kapatmayın.

Creative'in yeni ürünü FPS2500 piyasalara sunuldu.

Toplam altı parçadan oluşan Creative'in yeni ürünü FPS2500 hoparlör sistemi, hem DVD (PC DVD veya kutu DVD) hem de video CD ile kullanılabilir. İçerisinde 24-bit Sayısal-Analog dönüştürücü bulunan hoparlör sistemi, bir merkez, dört gezici ve bir de subwoofer'dan oluşuyor. Sistem sayısal DIN girişi sayesinde çok temiz bir ses yaratıyor. So-

und Blaster Live ses kartında bulunan sayısal çıkış ile gerçeğe çok yakın canlı sesler üretebilen setin evdeki kolay kurulumu için kablo uzunlukları da normalden uzun tutulmuş.

Merkez ve gezici hoparlörler zengin ve geniş kapsamlı ses oluşturabilen 2.5"lik hoparlör cihazına sahip. Bas seslerin daha etkili çıkmasını sağlayan subwoofer ise 5.25"lik cihaza sahip.

Bilgi için

Em-pa

Tel: (212) 599 30 50

Fiyatı: 350 \$ + KDV

www.empa.com.tr



Sesi Duymak Yeter mi?

■ Sesin lazım olduğu her cihaza bağlanabilen hoparlörler piyasada.

Multimedia PC'ler için tasarlanmış olmakla birlikte, Discman, FM radyo, televizyon, video CD Player, MIDI enstrümanlar gibi farklı ses kaynaklarına kolaylıkla bağlanabilen TEAC hoparlörler Sky Bilişim tarafından Türkiye pazarına sunuldu.

Üç model olarak piyasaya giren TEAC'ın hoparlörlerinden PowerMax 1000, bir Dolby Pro Logic Surround paketi, Hoparlör, Amplifikatör, subwoofer, iki adet uydu, iki adet ön ve bir merkez hoparlör olmak üzere toplam 6 hoparlör ile 1000 Watt gücünde sesi olan bir set.

PowerMax 500 ise, bir subwoofer ve bir çift hoparlörden oluşmuş.

TFT SoundLine, özel olarak TFT flat screen monitörler ve LCD paneller ile birlikte kullanılmak üzere tasarlanmış. Manyetik yalıtım ile



koruma sağlanan SoundLine hoparlörler, 6 cm. eninde 40 cm. yükseklikte, 2x 60W gücünde dahili anfi ve geniş frekans aralığı ile özel bir model.

Bilgi için

Sky Bilişim

Tel: (212) 225 68 08

Fiyatı: Modele göre değişiyor.

Her Yerde İş Var!

■ Fujitsu Siemens, dünyanın ilk mobil NT-iş istasyonunu üretti.

Fujitsu Siemens Computers firmasının Celsius Mobile sistemi kullanıcılarını tek bir mekana bağımlı olmaktan



kurtarıyor. Yazılımlarını sadece sabit bir iş istasyonunda kullanabilen mimarlar, konstrüktörler, tasarımcılar

vs., artık tüm işlerini trende, otobüste, uçakta nerede istiyorlarsa orada yapabilecekler.

Celsius Mobile'in güvenliği olmasına çok dikkat edilmiş. İçindeki entegre bir chip kart okuyucusu, yalnız kullanıcının doğruluğunu güvenli bir biçimde tespit etmeyi sağlamakla kalmıyor, aynı zamanda verilerin şifrelenmesine de yarıyor. Sistem kazara yanlış ellere geçse bile sabit belleğin okunması hiç bir şekilde mümkün olmuyor.

15" XGA ekran iyi bir grafiksel anlatıma olanak sağlarken, 8MB AGP bellekli bir

alt grafik sistemi ile, OpenGL bazında 3D kullanımlarda özellikle mimarlar, mühendisler veya tasarımcıların çok verimli bir biçimde yaralanabilmeleri temin ediliyor. Altı saate kadar akü çalışma süresi ile, yaklaşık bir gün boyunca şebekeye bağlanmadan çalışabilme olanağı mevcut. Çıkarılabilir klavye avantajı, uzun süreli çalışmalarda sistemden 3 merreye kadar uzakta, daha çok konfor ve iyileştirilmiş ergonomi ile çalışabilme olanağı veriyor.

Celsius Mobile'in teknik özellikleri ise şöyle:

- Intel Pentium II (AGP) İşlemci 400 Mhz
- Çalışma belleği (SDRAM) 128 MB - maks. 512 MB
- Yüksek performanslı 3D-Grafik (OpenGL için uygun) 8 MB Video SGRAM'lı
- 15" TFT XGA Ekran
- 10 GB sabit disk, IDE, Ultra DMA 33,1 x 2,5"
- Lityum-İyon Akü, bir akü ile 3 saat çalışma süresi...

Bilgi için

Fujitsu Siemens Computers
Tel: (212) 285 26 46
Fiyatı: Belli değil.
www.fujitsu-siemens.com

Kullanıcının Rahatlığı

■ 3 boyutlu mekanik tasarım yazılımı Mechanical Desktop seminerlerle anlatılacak...

Sayısal Grafik, İstanbul, Ankara, İzmir ve Bursa'da düzenlediği seminerlerle,



mekanik katı modelleme yazılımı Mechanical Desktop Release 4'ün tanıtımını yaptı.

Mechanical Desktop, yeni sürümü ile MCAD pazarına ilgi çekici çözümler getiriyor. Sunduğu 104 yeni özellik ile AutoCAD ortamını 3 boyutlu mekanik tasarıma yönelik olarak geliştiriyor ve 2 boyutlu tasarım ile 3 boyutlu katı, yüzey ve montaj modelleme gücünü birleştiriyor.

Yazılım, montaj-merkezli tasarım ve yönetim, verimlilik, kullanım kolaylığı, tasarım amaçlı işlevler ve özelleştirme alanlarında, 100'den fazla yeni özellik ve geliştirme sunuyor.

Mechanical Desktop'un yeni sürümü, montaj model tasarımı ile ilgili güçlü işlevler getiriyor ve Genius'un verimlilik araçları ve standart parça özel-

liklerini tümleşik olarak kullanıcıya sunuyor. Tamamen kullanıcılardan gelen istek ve gereksinimlere göre geliştirilen Mechanical Desktop R4, kullanıcıların tasarım süreçlerinin daha da kısaltıyor.

Bilgi için

Sayısal Grafik
Tel: (212) 293 04 23
Fiyatı: Belli değil.
www.saysisalgrafik.com.tr

Bir Anda Birden Çok Tarama

■ Microtek'ten ofislere çok fonksiyonlu bir A4 masaüstü tarayıcı.

Aynı anda hem USB hem de SCSI ara bağlantı birimini destekleyen, 35 mm slayt ve filmler için tarama adaptörü ve 10 sayfalık otomatik doküman besleme opsiyonları ile Microtek ScanMaker V6USL, özellikle ofis ortamları için geniş çözüm yelpazesi sunan bir tarayıcı.

Gerçek 36 bit renk derinliğinde, 1200x600 dpi optik çözünürlükte olan tarayıcı interpolate çözünürlükte 9600 dpi'ya çıkıyor. Tarayıcının en önemli özelliklerinden birisi, üzerine yerleştirilen çok sayıda fotoğrafı, otomatik olarak sırayla bir kerede tarama yapabilmesi.

Kullanıcılara büyük rahatlık sağlayan çift arabirimi (USB+SCSI) dışında metal şasisi sayesinde yüksek hassasiyet ve dayanıklılık sağlıyor.

Bunlara ek olarak "Zero Reflection Design Technology"

olarak adlandırılan, herhangi bir malzemenin taranması esnasında her türlü yansımanın önlenmesi ile ilgili Microtek'in geliştirmiş olduğu teknoloji ile donatılmış türün enerji tasarruf özelliğine de sahip. Özel renk kalibrasyon özelliği ile orijinal dokümanlardaki gerçek renkleri ile taranabiliyor.

15 milisaniyede bir renk çizgisi tarama hızı ile çok yüksek hızlara çıkabiliyor.

Bilgi için

Ölçsan
Tel: (212) 280 97 61
Fiyatı: Belli değil.
www.olcsancad.com



Uydu Üzerinden Internet ve Intranet

■ SpaceNet, uydu üzerinden Point to Multipoint uygulamalarını tanıtıyor.

SpaceNet, uydu dijital platformu ile yüksek hızlarda data transferlerini mümkün kılan yeni çözümünü Türkiye'ye getirdi.

Yüksek hızda Internet erişimi ve Interaktif multimedia servisi sunan SpaceNet dijital platformunda uydu teknolojisinin kullanımı, telekomünikasyon ve dijital TV program operatörlerine, multime-

kullanıcı multimedia içeriğini girişte bir yerel Internet Servis sağlayıcı üzerinden bir modem ya da ISDN hat ile bilgi istegini gönderiyor ve ardından bilgi uydudan anında gönderiliyor.

Web sayfası gezintisi, yazılım download etmek, on-line gazeteler, Interaktif multimedia vb. tipik uygulamalarda, kişisel Internet kullanıcılarının çok hızlı Internet erişimini sağlayan Pull mode, büyük, orta ve küçük işletmelerin network sistemlerinden Internet erişimi, özel okul, özel hastane, kütüphaneler, üniversiteler ve Internet kafeler ve düşük hızlardaki Leased line çözümlerinin upgrad edilmesi veya hızlarının yetersiz olduğu durumlarda iyi bir çözüm oluşturuyor. Ayrıca, iş merkezleri uygulamalarında, aynı bina içinde bulunan birden çok sayıdaki işletme, tek bir SpaceNet server'ından Internet ortamına erişmesi sayesinde da il-up maliyetine 400Kbit

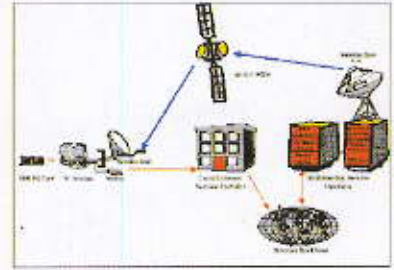
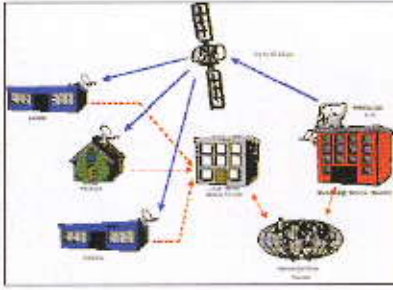
/Sec hızlarında bir uydu hattına sahip olabiliyor.

● Push mode: Bu mode ise, multimedia servis operatörünün multimedia içeriğini üyelerine veya belirlenen bir gruba yayın yapmasıyla ayrılıyor.

Tipik uygulamaları: Push servisleri (hava tahminleri, finans ve spor haberleri, haber bültenleri, gazeteler), bilgi yayını, ses yayını, video, yazılım/oyun dağıtımları vb. Uydunun diğer bir avantajı hemen ve herhangi bir yerde kullanımının mümkün olması.

SpaceNet'in dijital platformundaki uydu teknolojisi, point to point ağlar ile oldukça hızlı bir şekilde uzaklık problemi olmaksızın kurulabiliyor. Uydu sistemi, istenildiğinde başka bir yere taşınıp orada da kısa kürede kurulabiliyor. Internet ve on-line servis sağlayıcıları iş ve ev kullanıcılarına push teknoloji ve on-line demand pay Per view

servislerini kullanarak, yüksek hızlarda Internet erişimi ve data broadcasting servisi sağlayabilirken, içerik sağlayıcıları da abonelerine direct broadcast veya on-demand mode data, müzik ve video servisleri veya diğer multimedia tabanlı içerikli web siteleri sunabiliyorlar.



dia editörlerine bu servisin yeni servislerle gelişimini, kişiye veya kurumlara özel ve yeni hizmetlerle gelişmelerle geliyor.

SpaceNet'in dijital platformu üzerinde yapılacak uygulamalar ikiye ayrılıyor.

● Pull mode: Bu mode'da

SpaceNet'in dijital platformundan yararlanmak isteyen kullanıcıların sahip olması gereken donanım ise, birer adet dijital LNB, receiver PCI DVB kart ve modem.

Bilgi için

SpaceNet

Tel: (216) 330 78 89

Fiyatı: Konfigürasyona göre değişiyor.

Küreselleşen Dünyada İş Yönetimi de Küreselleşiyor

■ Çok dilli, çok para birimli Scala 5.1 piyasada.

Microsoft SQL Server 7.0 destekçisinin yeni versiyonu olan Scala 5.1, Scala Global Serisinin en son ürünü. Veri tabanı sistemlerinin kullanımında Microsoft Server'lara destek verecek olan sistem, global ticareti güçlendirecek imkanların kapısını açıyor. Bu sistemde güçlü bir karar destek sistemi ve veri depolama uygulamasını SQL Server 7.0 ile kurmak ve bunu geliştirmek mümkün.

Scala 5.1 versiyonu çok dilli, çok para birimli fonksiyonları ile, Avrupa Birliğinin para birimi olan Euro'nun iş dünyasına etkilerini yakından takip edebilirsiniz.

Scala 5.1 global İşletme Yönetimi uygulamaları, Scala.Solutions adı verilen güçlü bir elektronik ticareti çözümü olan E-Commerce sistemine uyarlanabiliyor. Gerçek zamanlı elektronik ticaret yazılımı olan Scala.Solutions ile, Internet avantajlarından yararlanarak ürün alım satımı yapmak, yüklemeleri kontrol etmek, stok bilgileri almak ve çok sayıda kişiye yönelebil-

mek mümkün. Bu sistemde sağlanmış olan tüm bilgiler Scala 5.1 içindeki Şirket işleri uygulamalarında bütünleşiyor. Veri tabanı platformu temeli olarak SQL Server 7.0 ile esnek, güçlü bir platform yaratılmış. Bu esneklik, giderek çok büyük veri tabanı oluşturduğu gibi küçük çaplı iş server'ları ve dizüstü ve-

ri tabanına kapsamlı bir hizmet ağı sağlıyor.

Bilgi için

Scala Yazılım ve Danışmanlık

Tel: (216) 302 99 55

Fiyatı: Belli değil

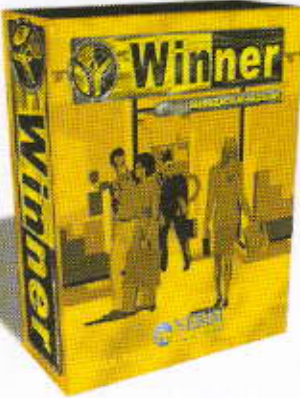
www.scalaworld.com



Kazanmak İsteyenler İçin!

■ Tüm perakende mağazalar ve toptan mal satan firmalara duyuru...

Nebim Yazılım, grafik tabanlı, Internet-Intranet ortamları ile uyumlu çalışma özelliklerini içeren yeni yazılımı Nebim Winner'ın tanıtı-



mını yaparak, piyasaya sundu.

Nebim Winner, bilgiyi değerlendirme, sağlıklı ve hızlı karar alma konusunda kullanıcılara çok geniş raporlama ve analiz olanakları sağlıyor. Yazılım Microsoft SQL SERVER 7.0 veri tabanını kullanıyor. Kullanıcıların görebileceği ekranlar yetkilerle tanımlanabiliyor ve yaptıkları giriş, değişiklik ve iptaller raporlanabiliyor.

Yazılımın temel modülleri; Stok, Renk/Beden Modülü, Barkod Uygulaması, İrsaliye ve Fatura (Toptan Satış ve

Satınalma), Siparişler, Perakende Satış (Peşin Satış, Kredili Satış) ve Mağaza Takibi'nden oluşuyor.

Stok ve Satış Yönetimi ile firma stok ve satışları tüm detayları ile takip edilebilirken, Maliyet ve Satış Fiyatı Yönetimi ile çabuk ve etkili fiyat stratejileri geliştirilebiliyor. Depo Yönetimi ise, depo giriş ve çıkışlarında barkodlu el terminalerinden faydalanmayı getirirken, koli ve asorti bazında giriş ve çıkış yapılabilir. Renk/Beden Modülü, verimli bir stok takibini sağlamak üzere detaylı

rapor almaya olanak tanıyor. Fiili Sayım Yönetimi, depodaki fiili sayım miktarı ile olması gereken miktar arasında olabilecek farkları tespit edip bu farkları analiz ediyor.

Çok kısaca bazı özelliklerine değindiğimiz Nebim Yazılım'ın Winner yazılımının çalıştığı platformlar ise, Microsoft SQL Server 7.0, Windows 95, 98 ve NT...

Bilgi için

Nebim Yazılım
Tel: (212) 275 07 75
Fiyatı: Konfigürasyona göre değişiyor.

GeForce'un İtici Gücünden Yararlanmak

■ Nvidia'nın son işlemcisi olan GeForce Türk kullanıcılarının beğenisine sunuldu.

Nvidia'nın TNT2 sonrasında geliştirdiği son işlemci olan GeForce'u kullanan Winfast GeForce 256 modelinde 32 MB Ram bulunuyor.

GeForce içerisinde bulunan GPU ile (Graphic Processing Unit) 3D sahnelerde kullanılabilen poligon sayısı önemli ölçüde artacak. Bunun haricinde GeForce, 256 Bit'lik mimarisi ve DirectX ve OpenGL içerisinde

bulunan ve şu ana kadar kullanılmayan bazı algoritmaları desteklemesi ile göze çarpıyor.



Winfast'ın bu modeli Microsoft DirectX 7.0 ve OpenGL ICD'yi tam olarak destekliyor. GeForce Directx 6.0'dan beri desteklenen Texture Compression yöntemini de destekliyor. AGP 1X/2X desteği bulunan bu model AGP 4X'i donanımsal olarak destekliyor. AGP 4X'in kullanılabilmesi için anakartınızın da bu

özellikli desteklemesi gerekli. Opsiyonel olarak OS/2, Linux ve BeOS için sunulan OS desteği ve beraberinde sunduğu bir çok ücretsiz yazılım sayesinde Winfast GeForce 256 kullanıcıların çok heyecanlandıracağı benziyor.

Bilgi için

Turcom Bilgisayar
Tel: (216) 330 57 83
Fiyatı: Belli değil.

Yükte Hafif Pahada Ağır

■ Sunumlarında görseelliğe önem verenler C5 Compact'ı tanımalı.

Multimedia projektör üreticilerinden ASKAsa, LCD teknolojisi ile küçük ve portatif XGA projektörlerini dünya ile aynı anda Türkiye piyasasına sundu.

C5 Compact, 3.7 kg'lık ağırlığına rağmen, 1024x768 çözünürlük ve 800 ANSI Lümen ışık gücü sayesinde gündüz ışığında dahi net prezentasyon imkanı sağlıyor.

C5 Compact'larda lamba ömrü 4000 saat, yani hafta boyunca 10 saat kullanıldığında 9 yıl boyunca lamba

değiştirmeye gerek kalmıyor.

C5 Compactlar tüm iş istasyonları, kişisel bilgisayarlar, Macintosh ve videolarla uyumlu olduğundan multimedia sektöründe çeşitli görsel sunumlarda, ürün tanıtımlarında, eğitimlerde, sem-

ner ve fuarlarda, spor salonları ve eğlence merkezlerinde, profesyonel iş toplantılarında hatta digital dolby stereo ses sistemi ile evlerde home theater keyfini kullanıcısına sunuyor.

Bilgi için

Data Grafik A.Ş.
Tel: (212) 222 32 35
Fiyatı: Belli değil.



Bilgi Bulmak Kolaylaşıyor

■ Gelişmiş kurulum ve yönetim özellikleriyle yeni bir arama ürünü.

Lotus Development, Lotus Notes ve Lotus Domino 5.0'in gücünü artıran ve bilgi yönetimi çözümlerinin dağıtımına yeni bir boyut getiren, gelişmiş bir arama ürünü Domino Extended Search 2.0'ı kullanıma sunduğunu duyurdu. Çeşitli kaynaklardaki verilere tek bir noktadan erişme ve arama imkanı veren Domino Extended Search 2.0, kuruluşlara bilgi yönetimi çözümlerinin dağıtımında kullanılan uygulamaları kolaylıkla yaratma imkanı veriyor.

Domino Extended Search 2.0, kullanıcı firmanın bilgi bulma ihtiyacını karşılayan özelliklere sahip bulunuyor. Onun sayesinde dev kullanılabilir bilgi yığınları arasından

ilgili veriyi tanımlayabilme ve buna erişebilme becerisine sahip uygulamaların geliştirilmesini sağlıyor.

Bir Domino add-on ürünü olan Domino Extended Search 2.0, artık Notes ve Domino 5.0 ile entegre bir halde bulunuyor ve kullanıcılara

Internet üzerinde saydam araştırma yapma imkanı veriyor. Tek bir arama ile kullanıcılar, dahili dokümanlar, harici dokümanlar ve Internet kaynakları olmak üzere sıralanmış bir sonuç listesine erişiyorlar. Kullanıcıların kendi kuruluşları içinden bilgiye

ca yapanlar tarafından değil, kuruluştaki diğer kişiler tarafından da kullanılabilir. Domino Extended Search 2.0'da ayrıca, müşterilere ve çözüm ortaklarına özgün veri kaynaklarına erişmek için özel linkler geliştirme imkanı veren Link Toolkit'i de içeriyor. Domino Extended Search 2.0, gelişmiş kurulum ve yönetim özelliklerine sahip bulunuyor. Kullanıcılar, zaman içinde ilave kaynakları ekleyebiliyorlar ve yeni arama araçlarını dahil edebiliyorlar. Daha fazla bilgi için www.Lotus.com/extended-search adresine başvurulabiliyor.



Notes ortamı ya da Web üzerinden Notes veritabanları, geleneksel veri depoları ve

erişimlerini kolaylaştırmak için Domino Extended Search 2.0, aramaları kaydetme ve yeniden kullanma, ayrıca diğerleriyle paylaşma olanağı sunuyor. Bu aramalar, yalnız-

Bilgi için

Lotus Development Türk
Tel: (212) 280 09 00
Fiyatı: Belli değil.



Disklerinizi Korumaya Alın!

■ Disk Defragmentasyonuna Diskeeper 5.0.

Eti Bilgisayar tarafından piyasaya sunulan Diskeeper 5.0 yazılımı sayesinde Windows 95/98/NT sistemlerinde büyük performans düşüklüklerine neden olan fragmantasyon problemleri son buluyor. Disk sürücülerde yaratılan page file'ları ve directory file'larını defragmente ederek önemli miktarda performans artışı sağlayan Diskeeper 5.0, sistem yöneticisi işlevlerini kullanarak network içerisinde defrag yapıyor. Diskeeper 5.0'ın temel özellikleri ise şöyle:

- Network'e kurulum ve uzaktan yönetilmesindeki kolaylık,
- Windows 95/98/NT ve ağ ortamında bir servis olarak çalışmasından dolayı, sis-

tem yöneticilerinin log-off durumundaki terminallere dahi müdahale edebilmesi,

- Sadece Diskeeper'a özgü "Set It and Forget It" özelliği sayesinde, terminallerin defragmentasyon yapmak üzere bir kez ayarlanıp, sonrasında belirlenen aralıklarla defragmentasyon işleminin kendiliğinden yapılması,
- Aynı anda birden fazla diskin analiz ve defragmentasyonunun yapılabilmesi,
- Windows servis paketlerinden etkilenmeden diğer uygulamalar ve yardımcı programlar ile uyumlu olması...

Bilgi için

Eti Bilgisayar
Tel: (212) 212 98 02
Fiyatı: Belli değil.

Yeni Zebralar İş Başında

■ Zebra Technologies'in iki yeni zebrası satışta.

Romar Zebra Stripe Serisi barkod yazıcılarından S-400 ve S-600'ü piyasaya sürdü.

S-400, 51 mm/sn ve 102 mm/sn programlanabilir



hızla baskı yapıyor. Modelin standart belleği 1 MB. Yazıcı, standart seri ve paralel arabirime sahip, hem termal hem de termal transfer baskı yapıyor.

S-600, baskı hızını kademe olarak 152 mm/sn'ye kadar çıkarabiliyor. Belleği minimum 2 MB. 1 MB flash

belleği de mevcut.

Her iki yazıcı da, nakliye, üretim, perakende, gıda, ilaç, dağıtım, kimya, sağlık, otomotiv gibi çeşitli sektörlerde kullanılabiliyor.

Yazıcılar, farklı boyutlardaki etiketlere otomatik olarak baskı yapabilirken, kullanıcı müdahalesini minimuma indirebiliyorlar. Gövdeleri soğuk,

sıcak, nem, toz gibi dış etkenlerden korunmak için dayanıklılığı yüksek özel bir plastikten yapılmış.

Bilgi için

Romar A.Ş.
Tel: (212) 252 08 09
Fiyatı: Modele göre değişiyor.

Uzmandan Baskı Teknikleri

Pratikte Masaüstü Yayıncılık

Masaüstü yayıncılık için en pratik ve renkli kitap.

Asır Matbaası renk ayrımı bölümünde masatüsti yayıncılık uzmanı olarak çalışan Hayri Yanık tarafından hazırlanan bu kitap, uzun süredir bu sektörde olan bir açığı kapatacak nitelikte bir eser. A'dan Z'ye her konu-

yu tek

tek anlat-

ma yerine,

daha çok en çok

ihtiyaç duyulacak konular

üzerinde

pratik bilgiler ile

dolu olan bu kitap, konular

üzerine

oldukça zengin örnek ve resimlerle

desteklenmiştir.

Toplumun kültür düzeyini yansıtan grafik tasarım çalışmalarının bazı teknik problemlere takılarak bozulmaması gerektiğini savunan yazarın kitapta verdiği bilgiler tasarımcının düşündüğü çalışmaların, sıfır kayıp ile sonuçlandırılması na karkıda bulunacaktır.

Kitapta matbaacıların bilmesi gereken masatüsti yayıncılık bilgilerinin yanında, tasarımcı grafiklerin yabancı kalmaması gereken matbaacılık bilgileri, film çıkış sırasında karşılaştığı problemlerin nedenleri, çözümleri ve değişik örnekler bulunuyor. Kitabın son kısmında ise, trigromi renk skalası ve bazı renk kütüphanelerinden seçilmiş örnek 192 rengin trigromi baskı sonuçları da yer alıyor.

Uzun zamandır bu işin içinde olan ve işin zorluklarını oldukça iyi bilen biri tarafından hazırlanmış bu kitabın, masatüsti yayıncılık ile ilgilenen, eğitim veren ve gören herkesin kütüphanesinde mülaka olması gerekir.

Ürün Bilgisi

Pratikte Masaüstü Yayıncılık

Bilgi İçin : Asır Basım Yayın
Tel : (212) 283 84 38 pbx
Faks : (212) 264 22 93
Fiyatı : 6.000.000 TL

Intel Ailesi ve IBM PC

Mikroişlemciler ve Bilgisayarlar

İşlemcilerin garip dünyasını keşfetmeye hazır mısınız?

Mikroişlemciler ve Bilgisayarlar, Intel işlemcileri ve IBM PC mimarilerine bir giriş kitabı olarak hazırlanmış olup kitapta mikroişlemci ve PC tabanlı elektronik sistemler ile PC ile kontrol ve veri toplama konuları üzerinde durulmuş.

Kitabın ilk bölümlerinde mikroişlemcili sistemlerin temel kavramlarından bahsedilmiş. Bu modelleme temel alınarak anlatılmaya ise, böyle bir sistemin en küçük yapı taşları olan saklayıcılardan başlanmıştır. Daha sonra saklayıcıların birleştirilmesiyle oluşan hafıza birimleri konu edilmiştir. Kitap bir mikroişlemci için hafıza tasarımı konusu ile devam ediyor.

Öte yandan, mikroişlemci mimarisi ve çalışması da detaylı bir şekilde kitapta işleniyor. Mikroişlemci-giriş/çıkış cihazları haberleşmesinde kullanılan iki komut (IN ve OUT) ve bu komutların yürütülmesindeki sinyallemeye konularına da detaylı olarak yer veriliyor.

Intel'in x86 ailesinin, özellikle 16-bit çekirdeğinin, donanım ve yazılım mimarisi, adresleme modları, komut kümesi, programlanması ve uygulamaları da ayrıntılı olarak sunuluyor. Ayrıca 32-bit işlemciler olan 386 ve 486 mimarileri de anlatılıyor.

Özellikle bilgisayar yazılımından çok donanım ile ilgilenenlerin kütüphanesinde bulunması gereken bir kitap.

Ürün Bilgisi

Mikroişlemciler ve Bilgisayarlar

Bilgi İçin : Alfa Basım Yayın
Tel : (212) 511 53 03
Faks : (212) 599 33 00
Fiyatı : 6.000.000 TL

Terimler Sözlüğü

Bilişim ve Telekomünikasyon

Telsim'den çağın diline tercüman olacak bir sözlük.

Türkiye'de iletişimin önemli kuruluşlarından biri olan Telsim'in katkıları ile hazırlanan bu sözlük "Bilgi ve Haberleşme Çağı"nın ülkemiz açısından önemli bir gereksinimi karşılıyor ve Anglo-Amerikan dilinin üzerine kurulu BT dünyasının kapılarını Türkiye'de çok daha geniş bir kesime açıyor.

Büyük oranda İngilizce'nin geçerlilik taşıdığı bilişim ve telekomünikasyon dünyasında, donanım ve yazılım el kitapları, komutlar ve teknik terimler, esas olarak biraz önce de bahsettiğimiz gibi Anglo-Amerikan dili üzerine kurulu bir yapı taşıyor. Bu durum, özellikle bilişim, genel sistemler ve sibernetik alanlarında yaygınlaşmış bir görünüm ortaya koyuyor. Bu bilim dallarının terim ve tanımları konusunda İngilizce'nin dışındaki dillerde henüz bir standartlaşma ve çeviri de bulunmuyor. Oysa bilgisayarların ve telekomünikasyon aygıtlarının en verimli şekilde kullanımı ise ancak yazılım ve donanımdaki karmaşık terimlerin çözümlenmesi ile mümkün olmaktadır. İşte bunu biraz da olsa sağlamaya çalışan bu sözlükte yer alan terim ve tanımların pek çoğu, söz konusu alanlarda yazılan yazıların, donanım el kitaplarının incelenmesi sonucunda seçilmiş ve gerek çalışma alanında, gerekse bu alanlara yönelik araştırma yapanlara, teorik ve uygulamaya dönük teknik dilbilimi alanında katkı sağlayacaktır.



Ürün Bilgisi

BT Terimler Sözlüğü

Bilgi İçin : Telsim
Tel : (212) 448 70 00
Faks : (212) 448 77 77
Fiyatı : Firmayı arayınız

Visual Basic 6

Temel Kullanım Kılavuzu

Şimdiye kadar ki tüm Visual Basic kitaplarından farklı.

Windows uygulamaları oluşturmak, programlamak, genişletmek ve entegre etmek için Visual Basic ve VBA ile programlama yapmak amacı ile bilmeniz gereken

her şeyi içeren bu kitap amatörden profesyonele çok geniş bir yelpazede okuyucu kitlesine hitap ediyor.

Form ve denetimlerle çalışmaktan Windows API kullanmaya ve uygulamalarda

hata gidermeye kadar her şeyi hemen öğrenebiliyorsunuz. Yedi adet Sybex kitabından derlenerek hazırlanmış olan bu kitap, teorik bilgiden çok gerçek hayat uygulamalarına yer veriyor.

Nesne yönelik programlamayı anlamak, Form ve denetimlerle çalışmak konularının anlatıldığı, kitaba göre kısa sayılabilecek Visual Basic'e giriş bölümünün ardından, Visual Basic uygulamalarında hata giderme, Windows Registry'e erişim gibi bölümlerin yer aldığı Uygulamalı Visual Basic gibi daha profesyonel bölümler kitapta daha ağırlıklı olarak yer alıyor. Visual Basic Scripting ve Internet, Visual Basic for Applications gibi bölümler de yine kitabın profesyonel bölümlerini oluşturuyorlar. Ayrıca kitabın en arkasında komple bir Visual Basic dil referansı ile fonksiyon referansı da yer alıyor. Visual Basic ile ilgilenen herkesin kütüphanesinde bulunmasında yarar var.

Ürün Bilgisi

Visual Basic 6

Bilgi İçin : Alfa Basım-Yayın
Tel : (212) 511 53 03
Faks : (212) 599 33 00
Fiyatı : 9.720.000 TL

E-mail Problemlerine Son

Exchange Server 5.5

Tüm özellikleri ve kurulum bilgileri ile Exchange Server .

Yeni bir yüzyıla girmeye hazırlandığımız şu günlerde, iletişim ve bilgi paylaşımı oldukça önem kazanmış durumda. Ticaret yapan şirketler de artık Internet gibi iletişim araçlarından faydalanmak sureti ile kendilerine yeni pazarlar bulabiliyorlar. Internet üzerinden iletişim ve bilgi paylaşımı denince de akla gelen ilk yöntem e-mail'dir.

Ancak büyük çaplı şirketlerde çok fazla e-mail adresi daha fazla kargaşayı ve zamanla içinden çıkılamayacak bir durumu ortaya çıkarabilir. Bunun önüne geçmek için üretilmiş olan ve e-mail yağınlarını paylaşımına işini üstlenen Exchange Server ise işleri düzenleyebiliyor. Ancak kurulumu pek de basit değil. İşte bunu basite indirgeyerek "Birlikte Çalışmak" kavramını şirkete uyarlayabileceğiniz Exchange Server 5.5 uygulamasının detayları ile anlatıldığı bu kitap, öncelikle programın yerel ağımız için nasıl tasarlandığını, kurulum ve ayarların nasıl yapıldığını, istemci bağlantılarının ve kullanıcı ayarlarının nasıl düzenlendiğini örnekler ile açıklamak olarak işliyor.

Sonrasında Exchange sunucunuzu dış dünyaya nasıl açabileceğinizi, uzak, mobil, hatta Internet kullanıcılarına nasıl hizmet sunabileceğinizi öğrenebiliyorsunuz. Orta ve daha ileri düzey kullanıcılara yönelik bir kitap.

Ürün Bilgisi

Exchange Server 5.5

Bilgi İçin : Seçkin Kitapevi
Tel : (312) 435 30 30
Faks : (312) 435 24 72
Fiyatı : 2.500.000 TL

Alternatif İşletim Sistemi

RedHat Linux 6.0

Kurulumundan X Windows'a kadar her tür bilgi bu kitapta.

Popülarlığı gittikçe artan alternatif bir işletim sistemi olan Linux'un RedHat 6.0 sürümünü üzerine yazılan bu kitap, dergimizde de uzun zamandır Linux üzerine yazılar yazan Gökrem Çetin'in imzasını taşıyor.

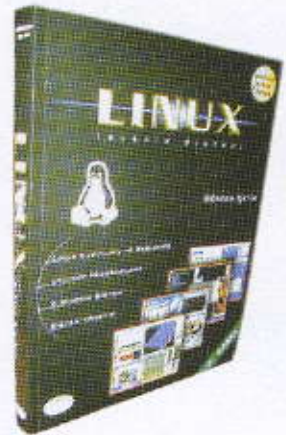
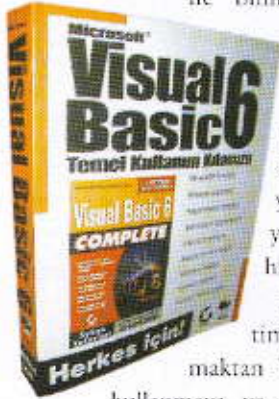
Internet bağlantısından masaüstüne, programcılıktan çokluortama kadar pek çok alanda kullanılan hızlı, performanslı ve güvenilir bir işletim sistemi olan Linux'u hiç bilmeyenlere göre hazırlanmış olan kitap, toplam 13 bölüm halinde işletim sisteminin tüm temel parçalarını bol ekran görüntüleri ile anlatıyor. Serbest yazılım ve GNU konuları ile anlatıma başlayan kitap, Linux kurulumu ve başlangıcı ile devam ediyor. Dosya ve izin işlemleri ile sistem yönetiminin anlatıldığı bölümlerin ardından, Linux'ta kurulumu ve çalıştırılması en zor birim olan X Window sistemi ve bununla ilgili olarak KDE ve Gnome masaüstü ortamlarına da yer veriliyor.

Kitapta ayrıca TCP/IP, Internet bağlantısı ve çeşitli Internet araçları üzerine de bilgiler bulunuyor. Kitabın sonunda ise desteklenen donanımların bir listesi ile Nasıl Yapılır şeklinde kısa bir bölüm yer alıyor. Dergide geçen sayılarda verilen SuSE ilginizi çektiyse, bir de bu kitabı alıp oldukça popüler olan RedHat'in 6.0 sürümünü denemenizi öneririz. Kitabın ekinde yer alan CD'de bu sürüm yer alıyor.

Ürün Bilgisi

Red Hat Linux 6.0

Bilgi İçin : Seçkin Kitapevi
Tel : (312) 435 30 30
Faks : (312) 435 24 72
Fiyatı : 7.500.000 TL



PC'nizde Kablo Karmaşasına Son

Universal Serial Bus (USB) ile kablo salatasına son vermek ve yeni çevreirim aygıtlarını daha kolay kurmak mümkün. Bazı aygıtların halen sorunlu olmasına rağmen, yine de bu yeni teknolojiye terfi etmek mantıklı.

Ufuk Yamankılıçoglu uyaman@chip.com.tr

1 997'nin başından beri çoğu bilgisayarın arkasında birçok kullanıcının ne işe yaradığını bile bilmediği bir ya da iki dikdörtgen şeklinde bağlantı mevcut. Buna şaşmamak gerek, zira uzun süre özellikle Türkiye bilgisayar pazarında bu bağlantı noktalarına bağlayabileceğiniz hiçbir şey bulamıyordunuz.

Bu bağlantı noktalarının ardında 1995 yılından beri bilgisayar dünyasının devleri tarafından geliştirilen yeni bir arabirim gizli: Universal Serial Bus, kısaca USB, Türkçe ifadesiyle "evrensel seri yol". Bu arabirim yazıcı, fare, klavye, modem, Scanner, Joystick, dijital kamera gibi çoğu çevreirim aygıtı için ortak bir arabirim sunuyor, paralel ve seri arabirimlerin neden olduğu kablo salatasının da önüne geçiyor. USB arabiriminin saniyede 1 Mbyte'lık hızı çoğu çevreirim aygıtı için yeterli.

USB: Boot etmeden PC'ye aygıt takmak

USB çevreirim aygıtlarını bilgisayarınıza, sistemi yeniden başlatmaya veya yapılandırmaya gerek kalmadan bağlayabilirsiniz. Windows 98 USB aygıtlarını takıldıkları anda otomatik olarak konfigüre ediyor.

Bu aygıtlar aynı zamanda birbirlerine zincirleme şeklinde de bağlanabiliyor. PC'nizde ikiden fazla USB aygıtını çalıştırmak isterseniz bir USB dağıtıcısına, yani USB Hub'a ihtiyacınız var. Bu sistemin nasıl çalıştığını sayfa 51'deki bilgi

grafisinde görebilirsiniz.

Çoğu monitör ve klavye üreticisi ürünlerini bu tip USB Hub'ları ile donatıyorlar. Bu sayede bilgisayarınız çalışırken USB aygıtlarını istediğiniz gibi bağlayabilirsiniz. Windows otomatik olarak hangi USB aygıtının söz konusu olduğunu algılıyor ve bu aygıtı uygun sürücülerini kuruyor.

Ayrıca High Power ve Low Power USB aygıtları da mevcut, yani az ya da çok elektriğe ihtiyaç duyan çevrebirimler. Kamera, modem ve Network adaptörü gibi yüksek enerjiye ihtiyaç duyan USB çevrebirimlerini, sadece gerekli enerjiyi sağlayabilecek Hub'lara bağlayabilirsiniz, aksi halde Windows 98 söz konusu USB aygıtını tanıyamaz.

Gerçi Microsoft, Windows 95 için Web sayfasında kısa bir süreliğine USB güncellemesi (USB Supplement to OSR2) sundu, ancak bu destek son zamanlarda tekrar kaldırıldı. Yani bilgisayarına USB aygıtı bağlamak isteyenler için tek yol Windows 98.

USB pratikte üç-dört aygıtı kaldırabiliyor

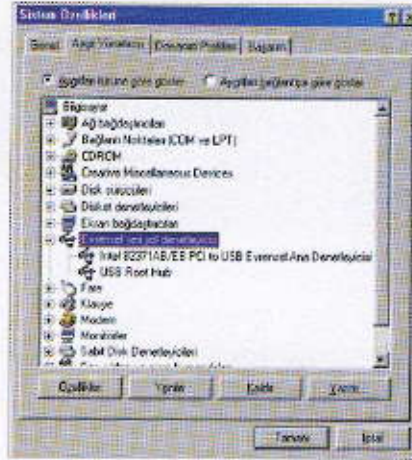
USB'ye teorik olarak 127 taneye kadar aygıt bağlamak mümkün. Ancak pratikte bu pek de mümkün değil: USB Hub'larına çok fazla aygıt bağlandığında veri akımı çabucak tıkanabiliyor. Üreticilerin reklamını yaptıkları gibi, USB aygıtlarını



Yakın görünümde her iki bağlantı türü ve uygun yuvaları görüyorsunuz.

düzgün bir şekilde bağlamak o kadar da kolay olmayabilir. Varolan USB ekipmanlarını ve bunların başarımlarını bu yazıda inceleyeceğiz. USB ile ilgili problemleriniz konusunda yazının sonundaki Chipuçlarımızdan faydalanabilirsiniz.

Windows 98'de bağladığınız USB ay-



Aygıt Yöneticisi'nde bu kayıtlar mevcutsa bilgisayarınız USB desteğine sahiptir.

gıtı için bir sürücü mevcutsa aygıtı takmanız yeterli. Aygıtı hemen erişilebilir ve kullanılabilir.

Yeni bir USB aygıtını bağladığınızda, "Unknown device found" şeklinde bir sistem mesajı çıkar ve Windows USB aygıtı ile birlikte gelen sürücü (Driver) CD'sini veya Windows 98 kurulum CD'sini ister. Gerekli tüm sürücüler otomatik olarak sisteme eklenir ve yeni çevrebirim aygıtı kullanıma hazırdır.

Bir defa kurulan aygıtlar kalıcı olarak sistemin hizmetine sunulur. Yani aygıtı söküp tekrar bağladığınızda tekrar tanımanız gerekmiyor.

Universal Serial Bus teknolojisinde yeni olan ne?

USB, paralel ve seri arabirimin aksine "Hot Plugging" özelliğine sahip. Yani işletim sistemi çalışırken sistemi yeniden başlatmaya gerek kalmadan aygıtları istediğiniz gibi takıp sökebilirsiniz. Universal Serial Bus doğal olarak Plug&Play uyumlu. Takılı aygıtlar uygulamalar çalışırken de otomatik olarak tanınır ve sisteme eklenir, kişisel olarak bunları konfigüre etmeniz gerekmez. Veriyoluna entegre edilmiş güç beslemesi ile modem, Internet kamera gibi çoğu uç aygıt harici güç beslemesine ihtiyaç duymaz. Hub'a ve bağlı aygıt sayısına bağlı olarak aygıt başına 100 ile 500 mA verilebilir.

Universal Serial Bus'ın genel avantajları

Bilgisayarlarda standart olarak mevcut olan paralel ve seri portların kısıtlamaları USB ile ortadan kalkıyor. Teorik

olarak USB portuna 127 aygıt anda bağlanıp kullanılabilir. Bu veriyoluna bağlanan aygıtların IRQ, DMA, I/O, Jumper veya Switch gibi ayarlarıyla uğraşmanız gerekmiyor.

Tüm aygıtlar için ortaklaşa kullanılabilir transfer hızı USB'de teorik olarak saniyede maksimum 12 Mbyte. Ancak işin içine yönetim zahmetleri de girince pratikte bunun ancak yüzde 80'i, yani yaklaşık 10 Mbit/s'i kullanılabilir. İki aygıt arasındaki maksimum kablo uzunluğu 5 metre.

Maksimum ağlanma düzeyi 7 olduğu için, teorik olarak bilgisayar ve USB ağına bağlı son aygıt arasındaki mesafe 30 metreye kadar çıkabilir. Bağlantı için gerekli kablolar oldukça ucuzdur, zira seri yol için sadece dört damarlı kablolar kullanılır, 50 veya 68 pinlik SCSI kabloları bilenler, USB ile nasıl tasarruf edilebileceğini iyi bilir.

USB arabiriminden kimler faydalanabilir?

Günümüzde USB arabirimi için çok geniş bir ürün yelpazesi söz konusu, hemen her çevrebirim aygıtının USB versiyonu mevcut. Yeni bir parça satın alırken karşınıza USB mi yok standart arabirim mi sorusu çıkar. USB arabirimini destekleyen aygıt türleri şunlar: Yazıcı, färe, modem, Internet kamera, monitör, Scanner, hoparlör, Joystick, Videograbber, Peer to Peer bağlantı kablosu, harici CD-ROM'lar ve CD-yazıcılar, ISDN adaptörleri ve oyun direksiyonları.

Ancak her gün yeni aygıtlar pazara çıkıyor ve ürün çeşidi giderek artıyor, akla hayale gelmeyecek ürünlerin USB versiyonları çıkıyor. Çoğu çevrebirim aygıtının geleceğinin USB'de olduğu açıkça belli.

Evrensel Seri Yolu Teknolojisinin Sınırları

USB'nin avantajları bir yana, tüm uygulamalar için uygun olmaması gibi bir dezavantajı var. Kısıtlayıcı faktör veri transfer hızı. Harici CD Recorder'da ancak 4x hızına kadar çıkabiliyor, daha yüksek hızlarda Recorder için gerekli veri akımını USB veriyolu sürekli ve sabit olarak sağlayamıyor.

Harici bir sabitdisk sadece yedekleme ve iki bilgisayar arasındaki veri transferi

için kullanılabilir, zira çok eski sabit-diskler bile saniyede 12 Mbit'ten daha yüksek bir hız çıkabilir.

Gelecek USB için neler getirecek?

USB geliştiricileri konsorsiyumu günümüzde boş durmuyor: Bir sonraki nesil USB 2.0 kapıda. Kapalı kapılar ardında son spesifikasyonlar tamamlanmak üzere. Hedef 120-240 Mbit/s arasında bir veri transfer hızı. USB 2.0'ın şu anki 1.1 standardıyla geriye uyumlu olması bekleniyor. Böylece bugün aldığınız aygıtları gelecekte de kullanabileceksiniz.

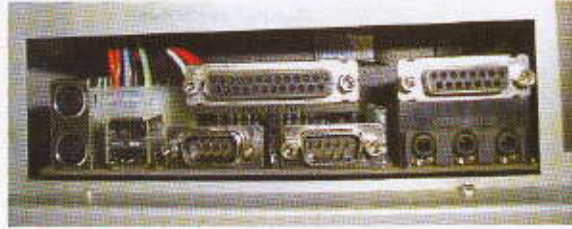
Universal Serial Bus desteği ve yeni ürünler

Universal Serial Bus'ın kullanımı alanı oldukça geniş. Büyük ve önemli avantajları ile USB diğer arabirimlere karşı sıkı bir alternatif durumunda.

İki yıldan uzun bir süredir pazardaki PC'lerin, Notebook'ların ve anakartların üzerinde USB arabirimi mevcut. Bugüne kadar bu yeni arabirim eksik çevrebirimler ve yetersiz işletim sistemi desteği yüzünden pek az kullanıldı. Windows 98'in yaygınlaşması ile beraber USB büyük bir ivmeyle gelişti.

Tam USB desteğine sahip bir işletim sisteminin çoğu PC'de yerini almasıyla beraber, çevrebirim aygıtı üreticileri de yeni arabirimi kullanan aygıtlarını pazara sürmeye başladılar.

Günümüzde ise o kadar çok aygıt türünde o kadar çok USB ürünü mevcut ki, bunları sıralamak mümkün değil. Bununla birlikte her aygıt türü yeni ara-



Bilgisayarın (anakartın üzerindeki bağlantı bloku) arkasındaki USB yuvalarının görünümü bu şekilde.

birimi kullanmak için aynı derecede uygun değil.

Giriş aygıtları USB ile çok uyumlu

Universal Serial Bus'ta kullanılmak için en uygun aygıtlar Human Interface Device (HID) sınıfı denilen aygıtlar. Bu gruba insan ve bilgisayar arasındaki arabirim görevini gören tüm giriş aygıtları (Input Device) dahildir.

Bu grubun ilk temsilcileri standart olarak seri ve PS/2 Port'ta çalıştırılan fare ve klavyedir. Bu aygıtlarda USB'nin bir özelliği Legacy Support denilen ve işletim sisteminden bağımsız olarak klavye ve farenin kullanımını sağlayan destektir. Bu destek, klavye kullanılmadan önce bilgisayarın BIOS'unda etkinleştirilmelidir. Bundan sonra fare ve klavye BIOS düzeyinde kullanıma hazırdır ve artık OS/2 ile Windows NT 4.0 gibi Non-USB işletim sistemlerinde de kullanılabilirler. Teoride platformdan bağımsız USB desteğine rağmen dikkat etmeniz gerekir: Fare bu durumda sadece, BIOS'ta PS/2 Port'u veya IRQ12 iptal edilmemişse, emülasyon modunda çalışır (Legacy desteği programlara bir PS/2 faresi varmış gibi gösterir ve bunun kaynaklarını da kullanır). Ayrıca uyku (Suspend) moduna geçmiş bilgisayarın USB aygıtları ile "uyandırıl-

masında" bazı problemler çıkabilir. USB HID aygıtları avantajlarını tam olarak Windows 98 gibi tam USB desteğine sahip işletim sistemlerinde gösterebilir: Hub (başka USB aygıtlarının ek bağlantısına olanak tanıyan dağıtıcı) ile birlikte kullanılan USB klavyede bilgisayar yeniden başlatmadan, kablo salatası olmaksızın ve PC kasasının arkasında nereye takılacağını bilemediğiniz fişlerle uğraşmadan kolayca çeşitli giriş aygıtlarını takip sökebilirsiniz.

İletişim USB ile problemsiz ve mükemmel

İster analog modem, ister ISDN hat-ta ADSL olsun: USB saniyede şu an için maksimum 12 Megabit'le yaygın tüm iletişim aygıtları için yeterince rezerv sahiptir. Ancak bununla da kalmıyor: Aygıtların USB arabirimi üzerinden güçle beslenmeleri mümkün. Böylece bu aygıt sınıfları için olmazsa olmaz harici güç adaptörlerine de gerek kalmıyor. Bu da ürünün fiyatını düşüren olumlu bir etken, ayrıca çalışma masanızda bir fazlalıktan kurtuluyorsunuz. Tek problem şu: Çoğunlukla sadece Self Powered Hubs denilen kendi güç kaynağına sahip dağıtıcılar aygıtları güçle besleyebiliyor. High Power aygıtların Bus Powered Hub'lara bağlanması gerçi USB spesifikasyonuna göre veriyoluna aşırı yüklenme söz konusu olduğunda aygıtların zorunlu olarak devre dışı bırakılmasına neden oluyor (aygıtlar bu sırada hasar görmüyor), ancak pürüzsüz bir kullanımdan bahsetmek mümkün değil.

Genel olarak şu geçerli: Bir USB aygıtı 500 mA'dan fazla güç çekmemeli. Self Powered bir Hub yuva başına 500 mA güç sağlayabilmeli. Bus Powered bir Hub'da yuva başına en az 100 mA güce ihtiyaç vardır. Bu yüzden birçok Bus Powered Hub'ı iç içe kullanmak mümkün değildir. Birçok Hub kullanılacaksa bunlar aktif olarak beslenmelidir. Hatta özel kablolarla USB arabirimi üzerinden iki bilgisayar arasında seri veya alternatif bağlantılarda paralel arabirimi işgal et-



Grafikte SCSI, Firewire, PCMCIA, Ethernet, IrDA, paralel ve seri arabirimlerin olası maksimum veri transfer hızlarını görüyorsunuz.

meye gerek kalmadan - Nullmodem bağlantısı gibi - Peer to Peer bağlantı kurmak mümkün. Böylece mini ağ sürekli kullanıma hazırdır ve diğer iki bağlantıdan da vazgeçmek zorunda değilsiniz bu durumda.

Paralel Port yeterince esnek ve hızlı değil

Standart Paralel Port aygıtı yazıcıların yanı sıra, son zamanlarda giderek daha çok bu arabirimi kullanan daha ucuz çözümler pazara çıkmaya başladı. Paralel Port dağıtıcısı ile bu arabirime ancak iki aygıt bağlanabiliyor. Paralel aygıtların eşzamanlı kullanımı da mümkün değil. USB bu bağlamda çok iyi bir alternatif. Yazıcıların yanı sıra, diğer Paralel Port aygıtların da USB arabirimini kullanan modelleri çıkıyor. Böylece çevreirim aygıtları sadece eşzamanlı olarak değil, daha yüksek bir performansla da kullanılabilir. Paralel Port'un ECP ve EPP modlarında teorik olarak maksimum transfer hızı 3 MB/s olmasına rağmen, pratikte 1 MB/s üzerindeki hızlara çıkmak mümkün değil.

Seri, paralel ve PS/2 USB'ye karşı

Seri, paralel ve PS/2 standart PC arabirimleri USB ile karşılaştırıldığında sonuç gayet açık ve kesin: Universal Serial Bus hem daha iyi bir seri hem de iyi bir paralel arabirim. Bu bağlamda USB uzun vadede PS/2 Port'unu da gereksiz kılacak. Eski arabirimlerin halen bilgisayar kasalarının arkasında bulunmasının tek sebebi, geriye uyumluluk kaygıları ve USB'nin tüm işletim sistemlerine tam olarak entegre edilmemiş olması.

USB arabirimli monitörlerin avantajları

USB monitörünü sadece USB arabirim üzerinden çalıştırmak mümkün de-

ğil, her zaman olduğu gibi ekran kartına VGA kablo ile bağlantının olması şart. Ancak ek USB bağlantısının avantajı monitör menüsüne doğrudan Desktop üzerinden kolayca ulaşabilmeniz ve monitör ayarlarını buradan yapabilmektir.

USB monitörleri aynı zamanda çoğunlukla Self Powered Hub'lardır. İşte bu noktada da en büyük avantajları ortaya çıkar: Klavye, Mouse, oyun denetleyicisi, modem gibi diğer USB aygıtlarını monitöre bağlayabilir, PC kasasının arkasındaki USB Port'a kabloları yetiştirme problemi ile uğraşmak zorunda kalmazsınız.

Standart SCSI ve Firewire aygıtları

Haricisi sabitdiskler, değiştirilebilir kayıt cihazları ve CD sürücü gibi aygıtlar profesyonel kullanıcılar için sadece SCSI veya Firewire Interface ile yeterli performansı sağlarlar. Yine de bu tür aygıtların paralel Port arabirimli modelleri de (her bilgisayara bağlanabildikleri için) oldukça tutuluyor, bunun en iyi örneği de Iomega'nın paralel Port ZIP Drive'i.

SCSI denetleyiciden vazgeçip bir paralel Port aygıtı ile çalışan Windows 98 kullanıcıları için USB şimdiden iyi bir alternatif. Daha yüksek veri transfer hızlarına ihtiyaç duyanlar USB 2.0 çıkana kadar SCSI veya Firewire'a öncelik tanımalılar.

En geç önümüzdeki yılın sonlarında USB 2.0 saniyede 240 Megabitlik hıza çıktığında, SCSI ve FireWire'ın da ciddi bir rakibi olacak. Özellikle multimedia veriyolu FireWire'ı USB 2.0 ortadan kaldırılabılır.

USB teknolojisinin ses dünyasına etkisi

Diğer tüm kullanım alanları bir yana, Universal Serial Bus'un ses yetenekleri

oldukça dikkat çekici. Bilgisayar ürünlerinin vitrinlerinde şimdiden birçok USB hoparlör sistemini bulmak mümkün.

Full USB ses aygıtlarının avantajı şu: Bilgisayarınıza ses kartı takmak zorunda kalmıyorsunuz. Sadece Windows 98 ile çalışlıyorsa ve bu platformda oyun oynanıyorsa ve buna ek olarak dijital ses özelliğine sahip bir CD-ROM veya DVD sürücüsü (dijital Audio Grabbing destekleyen tüm sürücüler de) varsa, USB hoparlörleri ses kartını emüle edip tüm alanlarda düzgün ve temiz sesler sunabiliyorlar. Böylece ses kartına para ödeme masrafindan ve bilgisayarınızdaki bir PCI ve ISA slotunu, bunun yanında ses kartının kullandığı kaynakları feda etmekten kurtuluyorsunuz.

Özetle

USB, "kullanıcı dostu" bilgisayar doğrultusunda bugüne kadar atılmış en büyük adımlardan biri. Önümüzdeki yılın ortasında USB 2.0 çıkana ve bu yeni arabirim tüm işletim sistemleri tarafından tam olarak desteklenene kadar kullanıcılar yeni bir çevreirim aygıtı alırken USB'nin şu anki standart arabirimlere iyi bir alternatif olup olmadığını çok iyi düşünmeliler. En geç USB 2.0 ile birlikte bu arabirim çoğu kullanıcı ve kullanım alanı için ilk seçim olacaktır. Sadece yeni aygıtların kolay kurulumu ve sistemde diğer kaynakları kullanmadan başka aygıtların da sisteme kolayca entegre edilebilmesi değil, bu aygıtların ayrıca harici olarak güçle beslemeye gerek olmaması USB için çok büyük ve yeterli avantajlar. Seri veriyolunun 2.0 versiyonu ile daha da hızlandırılacak ve geliştirilecek olması da önemli gelişmeler. Bu gelişmelerle birlikte, zincirleme olarak her aygıtın USB arabirimli modeli de çıkacaktır ve USB en geç önümüzdeki yıl kendini kabul ettirecektir.

USB ile Neler Yapılabilir?

Özellik	USB	SCSI	Paralel	Seri	IrDA	PCMCIA
Aygıt sayısı	127	15	1	1	1	1
Hot Plugging	evet	hayır	hayır	hayır	hayır	evet
Arabirimden güç besleme	evet	hayır	hayır	hayır	hayır	hayır
Uygulama masrafları	düşük	çok yüksek	düşük	düşük	düşük	yüksek
Aygıt çeşitliliği	çok yüksek	yüksek	yüksek	düşük	düşük	yüksek
Konfigürasyon	çok basit	çok komplike	basit	basit	komplike	basit
İşletim sistemi desteği	çok düşük	çok yüksek	çok yüksek	çok yüksek	yüksek	yüksek
PC / Notebook standart donanımı	evet/evet	hayır/hayır	evet/evet	evet/evet	hayır/evet	hayır/evet

Tabloda harici çevreirimler için yaygın olarak kullanılan arabirimlerin Universal Serial Bus ile karşılaştırmasını görüyorsunuz.

Artılar ve Eksiler

Hangi ürün grupları USB için daha uygun ve bu aygıtlarda nelere dikkat edilmesi gerektiğini bu bölümde açıklıyoruz. Genelde USB'nin geleceği parlak.

Ürün Grubu: Tarayıcı (scanner)

Başka hiçbir çevrebirim aygıtı türünde olmadığı kadar Scanner'ların kullanım amacında, başarımında ve fiyatında çok büyük farklılıklar var. Kişisel uygulamalarda iyi tarama kalitesine sahip ay-

lar USB için uygun değiller.

USB için dizayn edilmiş ilk ürünler çoğunlukla paralel veya SCSI arabirimli modellerinin modifiye edilmiş versiyonlarıydı.

Üreticilerin ürün yelpazesinde bu yüzden tamamen aynı aygıt spesifikasyonlarına, ancak sadece farklı arabirimlere sahip aygıtlar bulunabiliyor. Üreticilerin USB'ye ne kadar çok önem verdiği yakın zamanda sadece USB bağlantısı için tasarlanmış yeni modellerin sayısında yaşanan artıştan anlaşılabilir. Bu trend gelecekte devam etmekle kalmayıp daha da güçlenecek ve USB 2.0 ile birlikte profesyonel kullanım alanlarına da hitap edecek.

USB Scanner'ların avantajları Paralel Port bir tarayıcıya göre daha yüksek tarama hızı ve bir SCSI Scanner'a göre de daha basit ve sorunsuz kurulumu. Bir USB tarayıcısının kurulumu için ne bil-

gisayarı açmanız, ne de ID numarası verip doğru sonlandırmayı yapmanız gerekiyor. Ayrıca Paralel Port'a bağlı bir Scanner ve yazıcı çoğunlukla çakışmalara neden olur, USB bu sorunları da ortadan kaldırıyor.

USB'nin kendini kabul ettirmesi ve USB Scanner'ların üretim sayısının da artmasıyla fiyat farkları da ortadan kalkacaktır. USB tarayıcılar ancak 2.0 standardıyla birlikte gerçek birer alternatif olacak gibi görünüyorlar.



Alt fiyat sınıfındaki USB Scanner'lar giderek daha da tutuluyor

gıtları oldukça uygun fiyatlara alabilmek mümkün.

Sadece profesyonel kullanım için tasarlanmış tarayıcılar için en az 500\$'ı gözden çıkarmalısınız. USB söz konusu olduğunda sadece düşük fiyatlı Scanner'lar ilginç. Üst fiyat sınıfındaki aygıt-

Tarayıcı

USB Avantajları

- + Paralel Port, Scanner'lardan daha hızlı
- + Yazıcılarla çakışma söz konusu değil

USB Dezavantajları

- Paralel Port tarayıcılardan daha pahalı
- Profesyonel kullanım için uygun değil

Ürün Grubu: Modemler/ISDN Kartları

Harici iletişim aygıtlarının ürün grubu Universal Serial bağlantısı için çok uygun. En önemli nedenler hiç kuşkusuz basit kurulum, RS-232 standart arabiriminin boş bırakılması ve esnek arama seçenekleri. Bu aygıtların düşük veri transfer hızları dışında USB Port'una bağlanmalarını gerektirmiyor. İlk başlarda yavaş seri arabirim RS-232 bağlantısı için tasarlanmış iletişim aygıtlarının en yeni modelleri bile düşük veri transfer hızlarında çalışıyor. Yeni analog mo-

demler v.90 standardına uygun, yani saniyede te-

orik olarak maksimum 56 kilobitlik bir hızı tekabül ediyor. Harici ISDN modemleri ya da terminal adaptörleri (telefon, faks ve telexreter gibi birden fazla analog uçbirim aygıtını bağlayabileceğiniz bir ISDN

telefon cihazı) nominal olarak saniyede 64 kilobitlik bir hızla sahiptir. Her iki durumda da veri akımları saniyede maksimum 115.2 kilobitlik transfer için tasarlanmış seri arabirim üzerinden yönlendirilir. Ancak bu maksimum transfer hızı en geç 128 kilobitlik çift kanallı ISDN bağlantısında yeterli olmamaya başlar.

Çok kanallı Internet bağlantılarında harici ISDN aygıtlarından tam performans alabilmek için USB gerekiyor. Ancak ISDN bağlantısının önümüzdeki yıl da ülkemizde fazla yaygınlaşacağı tahmin edilmiyor.

USB tabanlı iletişimin bir diğer avantajı da Hot Plugging ile aygıtların çok kolay kurulumu ve modemi yerleştirebileceğiniz konumun seçimindeki esneklik. USB bağlantı kabloları özel olarak modemler için hazırlanmış kabloların birkaç katı uzunluğunda olabiliyor. Ayrıca düşük güç tüketimi sayesinde USB arabiri-



Modemlerde iki bağlantı var: USB Port ve RJ-45 (telefon hattı) çıkışı.

mi kullanılabiliyor, böylece masanızda kablo salatası da oluşmuyor ve boş bir priz yuvası aramak zorunda kalmıyorsunuz.

Modemler/ISDN

USB Avantajları

- + USB üzerinden güç beslemesi
- + USB standart kablosu ile bağlantı
- + Hızlı ve basit kurulum

USB Dezavantajları

- Memory fonksiyonu yok (mesela bilgisayar açırken gelen çağrılarda)



Ürün Grubu: Yazıcılar

Yazıcılarda USB diğer ürün gruplarında olduğu kadar yaygınlaşmadı. Çok az sayıda lazer yazıcı yeni arabirimi kullanıyor. USB'li lazer yazıcılar da da-



USB Port'tan bağlantı imkanını sadece pahalı yazıcılar sunuyor

kikada en fazla 8-12 arasında sayfa basabiliyor. Daha performanslı lazer yazıcılar ağ kullanımı için tasarlanmış ve çoğunlukla da uygun bir adaptöre (çoğunlukla Ethernet) sahipler.

USB Port'lu mürekkep püskürtmeli yazıcıların sayısı ise lazerlere göre çok daha fazla. Ancak bu yazıcılar üst fiyat

sınıfında, 200S'in altında USB desteği sunan yazıcı bulmak zor.

Hem lazer hem de mürekkep püskürtmeli yazıcılarda USB bağlantısının özellikleri: USB Port'un yanı sıra bir de Centronics Interface bulunuyor. Bazı modeller üçüncü arabirim olarak hatta bir de Macintosh bilgisayarlar için RS-423 seri arabirime sahipler.

USB yazıcılar, Paralel Port kullanan modellerle karşılaştırıldığında az sayıda avantaj ve dezavantaja sahipler. Bunlar satın alma kararınızda pek de etkili nedenler değil.

USB ile düşük baskı süreleri elde etmek pek de mümkün değil, hız avantajı çok düşük. Yüzde 10 ile 20 arası bir hız avantajı özellikle mürekkep püskürtmeli yazıcılarda pek bir şey ifade etmiyor, zira yazdırma süresi daha çok yazıcı mekanizmasının kendisine bağlı.

USB arabirimli yazıcıların en büyük avantajları bağlantının serbestçe seçilebilmesi ve birçok platforma uygun olması. Scanner'larda olduğu gibi, Win-



USB Port'u olan tüm yazıcılar ayrıca bir de Centronics arabirimine sahipler.

dows ve Macintosh altında kullanım aynı ölçüde sağlanıyor. USB yazıcıların fiyatlarının zamanla paralel port modelleriyle aynı düzeye gelmesi bekleniyor.

Yazıcılar

USB Avantajları

- + Bağlantı şeklinin serbestçe seçilebilmesi
- + Mac için de uygun

USB Dezavantajları

- Paralel Port yazıcılardan pahalı

Ürün Grubu: Giriş Aygıtları

Universal Serial Bus'tan en çok faydalanan ürün grubu hiç kuşkusuz Human Interface Devices denilen giriş aygıtları (Input Device). Burada söz konusu olan klavye, Mouse, Trackball gibi, bilgisayarı kullanmayı sağlayan tüm aygıtlardır.

Bugüne kadar Baby AT anakartlarda HID'ler



Microsoft'un IntelliMouse'u gibi USB fareleri PS/2 farelere göre daha yüksek tarama frekansına sahipler ve herhangi bir Interrupt'a da ihtiyaç duymuyorlar.

klavye Port'una ve seri arabirime, ATX anakartlarda ise PS/2 arabirimine bağlanıyordu. Gerçi bağlantı çoğunlukla problemsizdi, ancak çok değerli sistem kaynakları bu bağlantılarda harcanıyordu.

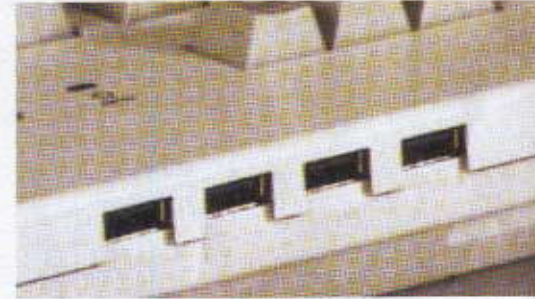
Hem klavye hem de Mouse (ister

PS/2, ister seri olsun) kendi IRQ'suna ihtiyaç duyuyordu. Bu da birçok giriş aygıtını aynı anda kullanmak istediğinizde problemlere neden oluyordu, mesela bir Mouse ve grafik tableti. USB sayesinde artık bu değerli kaynaklardan tasarruf etmek mümkün.

Gerçi klavye Legacy Support yüzünden halen kendi IRQ'suna ihtiyaç duyuyor, ancak USB arabirimine bağlı diğer giriş aygıtları Interrupt'sız da idare edebiliyorlar. Böylece problemsiz bir şekilde birçok aygıt sistemin seri arabirimini işgal etmeden (Mouse, Trackball, grafik tableti vs.) aynı anda kullanmak mümkün.

USB Port'lu aygıtların bir diğer avantajı da yüksek konfor sağlamaları. Çoğu USB klavyeyi, Mouse, Joystick ve diğer giriş aygıtlarını çok kolay bağlayabileceğiniz bir Low Power Hub'a sahip. Bu durumda, çoğunlukla masanın altında duran bilgisayar kasasının arkasındaki Port'larla ve kablolarla uğraşmak zorunda kalmıyorsunuz.

USB HID'lerin bir diğer avantajı da, USB aygıtlarının sorgulandığı tarama



Çoğu USB klavye Low Power Hub'a sahiptir, bu çıkışlara başka giriş aygıtları da bağlanabiliyor.

frekansının daha yüksek olması. PS/2 bağlantılı bir fare saniyede sadece 40 defa güncel pozisyonunu bilgisayara bildirirken, USB faresi bunu saniyede yaklaşık 120 defa yapar. Bu yüzden USB aygıtlarının hareketleri daha kesin ve hızlıdır. Ancak pratikte bu sadece oyun fanatikleri için ilginçtir.

Giriş Aygıtları

USB Avantajları

- + Interrupt'lardan tasarruf ediyor
- + Birçok aygıt aynı anda kullanılabilir

Ürün Grubu: Oyun Denetleyicileri

Bilgisayarlara oyun denetleyicisi bağlamak bugüne kadar hep bir sorundu. Öncelikle standart olarak anakartlara entegre edilmemiş bir Gameport'a ihtiyaç vardı. Bu bağlantıyı sadece bir ses kartı ya da özel bir Controller kartı sunuyordu.

Gameport olsa bile sorunlar bitmiyordu. Sonuçta bu Port'a da sadece bir tane aygıt bağlayabiliyordunuz, yani bir bilgisayarda iki kişi oyun oynamak mümkün olmuyordu.

Bu problemin bugüne kadar ki tek çözümü çok az oyun denetleyicisi ile birlikte gelen Y

çoğaltıcısıydı. Bu adaptörü çoğunlukla yüksek bir fiyata satın almak zorunda kalıyordunuz.

Gameport aygıtlarındaki bir diğer problem de bazı denetleyicilerin ancak Windows tekrar başlatıldıktan sonra tanı-

nabilmesi. Bu da arada bir oynamak istediğiniz oyunlarda hevesinizi kursağınızda bırakan bir durum.

USB arabirimine sahip oyun denetleyicileri bu problemleri ortadan kaldırıyor. USB'de birçok aygıt aynı anda kullanılabilir. Gameport ve USB aygıtlarının aynı anda kullanımı da bir engel teşkil etmiyor. Oyun denetleyicileri için en güzel USB özelliği kuşkusuz Hot-Plugging. Joystick, direksiyon veya Gamepad'inizi kullanmak istediğiniz anda onu PC'ye bağlayabilir ve hemen kullanmaya başlayabilirsiniz. Çoğu USB oyun denetleyicisinde ayrıca gelişmiş fonksiyonlar da mevcut. Örneğin düğmelere kendi tanımladığınız fonksiyonlar atayabilirsiniz.

Ancak tüm bu avantajların yanı sıra unutulmamalı ki, USB'nin DOS desteği yok. Yani sadece temiz DOS altında

USB sayesinde birçok oyun denetleyicisi aynı anda kullanılabilir.

(Windows'taki DOS penceresi değil yani) çalışan çok eski oyunlar oynamak istiyorsanız USB aygıtlarından uzak durmalısınız. Bir diğer ama

küçük dezavantaj da USB tarafından sağlanan güç beslemesinin Force Feedback Controller gibi güce aç aygıtlar için yeterli olmaması. Bu aygıtlarda halen ayrıca bir güç adaptörüne ihtiyaç duyuluyor.



Oyun Denetleyici

USB Avantajları

- + Aynı anda birçok aygıt kullanımı
- + Hot-Plugging

USB Dezavantajları

- DOS desteği yok

Ürün Grubu: Multimedia

Eskiden multimedia ürünleri üreticileri aygıtlarını yaygın olarak kullanılan paralel ve seri arabirim için tasarlamak durumundaydılar. Aygıtların çalışması için bazen de ISA veya PCI slotuna takılan özel bir karta da ihtiyaç duyuluyordu. USB ile nihayet multimedia sektörü de evrensel bir arabirime sahip artık. Bu kategoriye giren çoğu ürün bu bağlantıdan faydalanabilecek.

Mesela ses aygıtı üreticileri mikrofon ve hoparlörleri için USB bağlantısını kullanıyorlar. Bu türdeki aygıtlar için USB arabiriminin avantajı hem hoparlör hem de mikrofon ve kulaklıklar için ayrıca bir ses kartına ihtiyaç olmaması. Ses kartına benzer bir elektronik aygıtın içine entegre edilmiş durumda. Özellikle düşük

ses ihtiyacına sahip ofis bilgisayarlarında USB Audio aygıtları ses kartına gerçek bir alternatif oluşturuyor. Eğer A3D veya EAX gibi yeni ses standartlarına sahip olmak istiyorsanız USB tabanlı Speaker'lar bu ihtiyacınıza cevap veremez. Bu yüzden oyun fanatikleri tipik ses kartı ile ses elde etmeye

devam etmek zorundalar.

Çok iyi bir hoparlör setine sahipseniz ve bunları USB Port'unda kullanmak istiyorsanız, USB Speaker Converter'dan faydalanabilirsiniz. Bu dönüştürücüler USB üzerinden dijital olarak transfer edilen ses verilerini analog bilgilere dönüştürürler ve bu sayede ses kartının görevini yerine getirirler. Speaker Converter'lar ucuz ses kartları ile yaklaşık olarak aynı fiyata sahip oldukları için fiyat/fayda faktörleri bir soru işaretidir.

Müziyenler için USB MIDI Interface oldukça ilginçtir. USB bağlantısı ile kaynak canavarı MIDI arabirimleri, IRQ'yu fazla işgal etmeden sisteme entegre etmek mümkün. Webcam'ler de USB için oldukça uygun. Böylece ne seri ne de Paralel Port'u işgal ederler, ne de ISA veya PCI slotuna bir Framegrabber kartı takmak zorunda kalırsınız.

USB Web kameralarının dezavantajı ise USB bant genişliğinin büyük bir kısmını kullanmaları. Bu Internet kameraları çalıştıkları anda USB veriyö-



USB Speaker Converter'lar

analog hoparlörler için ses kartı ve adaptör vazifesini birarada görüyor.

lunu öylesine işgal ederler ki, diğer USB aygıtları ile kısıtlı olarak çalışabilirsiniz. USB destekli video konferans sistemleri ise çok daha fazla kaynak tüketir. Kabul edilebilir bir Frame Rate hızı ve uygun çözünürlükte sürekli veri akımı, en iyi sıkıştırma yöntemlerinde bile o kadar büyüktür ki, aynı anda pratikte diğer USB aygıtlarını kullanamazsınız.

Multimedia

USB Avantajları

- + Ses kartına gerek olmadan USB Sound
- + Düşük kaynak tüketimi

USB Dezavantajları

- USB kameraların yüksek veri hızı diğer USB aygıtlarını kısıtlıyor

Ürün Grubu: Dijital Kemaralar

Dijital bir kameranın bellek kartının yazma ve okuma süreleri birbirine doğrudan ters orantılı olarak geliyor. Bu bellek entegrelerine çabucak yazılırken, okuma işlemi kartın büyüklüğüne bağlı olarak saatler sürebiliyor. Bu saçmalığın nedeni bilgi-sayar ve kamera arasındaki iletişimi sağlayan seri arabirim. Seri kablo üzerinden saniyede maksimum 115 Kbit transfer edilebilir, hatta eski bilgisayarlarda daha da az. Aradaki farkı daha iyi ifade etmek için küçük bir karşılaştırma yapalım: Test ettiğimiz Kodak dijital kamerada aynı veri miktarı seri arabirim (115 Kbit/s) üzerinden 2 dakika 22 saniyede, USB arabiriminden de sadece 49 saniyede yükleniyor. Dijital kameralar da halen enerji



USB arabirimi resimlerin hızlı okunmasını sağlıyor.

canavarları. Çoğunlukla tek bir akü serinin tam dolu olması, komple bellek içeriğinin seri arabirim üzerinden bir defada okunmasına yetmiyor. Entegre edilmiş USB bağlantısına sahip kameraların bu bağlamda belirgin avantajla-

rı var. Burada kamera ve bilgisayar arasındaki veri transferi oldukça hızlı gerçekleşebiliyor.

Bilgisayar bağlantısının konfigürasyonu da daha sorunsuz. USB bağlantısı ile seri bağlantıların hangi kaynakları kullandıklarının bir önemi yoktur, her iki Port da fare ve modemle işgal edilme-

mişse.

Kabloyu takıp resimleri çekmeniz yeterli, USB'de daha fazlasını bilmeniz ve yapmanıza gerek yok. Belirtmeden geçmeyelim, kameradaki verileri transfer etmenin üçüncü ve daha hızlı bir yolu var.

Çoğu üretici ve üçüncü parti üreticiler de bellek kartları için kart sürücüsü sunuyorlar, bunlar verileri sabitdisk kadar hızlı bir şekilde okuyabiliyorlar. USB 2.0 teknolojisiyle birlikte dijital kameralar da yüksek hızlara ulaşılacak ve USB bu ürün grubunda da yaygın bir kullanım alanı bulacak.

Dijital Kameralar

USB Avantajları

- + Hızlı veri transferi
- + Kurulumu ve kullanımı kolay

USB Dezavantajları

- Seri bağlantıya göre daha pahalı

Ürün Grubu: Harici Diskler

Jaz, ZIP, SyJet, LS120 ve MO gibi harici değiştirilebilir diskler çoğunlukla harici model olarak sunulurlar. Bunun nedeni basit: Sadece bu şekilde sürücüler kolayca taşınıp başka sistemlerde de hizmet verebilirler. Başlangıçta sadece SCSI arabirimine sahip bu cihazlar, zamanla Paralel Port modellerine geçiş yaptılar ve daha uygun fiyatlarıyla geniş bir pazar payı buldular.

Neredeyse tüm harici bellek aygıtlarının SCSI yanında Paralel Port modelleri mevcut. Hatta CD-R ve CD-RW sürücülerinin günümüzde bu arabirimli modelleri de var.

Jaz ve benzeri harici sürücülerden maksimum hız almak isteyenler için tek alternatif şu anda

SCSI modeli. Bu modellerin en hızlıları saniyede 3MB'ın bile üzerine çıkabiliyorlar. Ancak Iomega'nın ZIP Drive'ı gibi kısmen daha yavaş sürücülerde de SCSI ve Paralel Port arasındaki fark hemen belli oluyor.

USB, saniyede 1.5 MB'lık maksimum veri transfer hızı spesifikasyonuna rağmen, pratikte Paralel Port modellerinden (ECP/EPP modunda teorik olarak saniyede 3 MB'a çıkabilmesine rağmen) sadece biraz daha hızlı. Hem Paralel Port hem de USB bağlantısında, SCSI harici sürücülerde sunulan Boot özelliğine sahip olamıyorsunuz, bu yüzden Paralel Port modelini USB'ye tercih etmenin bir anlamı yok. USB bağlantısı ile Paralel Port'a bağlı bir yazıcının varlığında oluşabilecek potansiyel problemler de ortadan kalkıyor.



Ayrıca Paralel Port aygıtları için tüm sürücüler aynı derecede iyi değil. Bu aygıtların bağlantısında çoğunlukla problemler yaşanabiliyor. USB bu bağlamda hiçbir soruna neden olmuyor.

1 MB/s'nin biraz altındaki

USB arabirimli disket sürücüler şu anda maalesef sadece Macintosh platformu için mevcut.

bir hızla yetinebilir ve yakında USB desteği olmayan bir işletim sistemine geçmeyi düşünmüyorsanız yeni arabirim harici diskler için de en doğru seçim olacaktır.



SCSI, IDE ve Paralel Port'un yanı sıra, USB için de Iomega Zip Drive modeli mevcut.

Harici Diskler

USB Avantajları

- + Kolay bağlantı ve kurulum
- + Esnek kullanım alanı

USB Dezavantajları

- Düşük performans
- Boot özelliği yok

Ürün Grubu: USB Link Kablosu

İki bilgisayar arasında arada bir veri transfer etmek gerekir ve bu da kısa zamanda çoğunlukla can sıkıcı bir problem haline alır. Murphy kanunlarına göre kopyalayacağımız dosya genelde formatlanmış bir disketin kapasitesinden birkaç Byte daha fazladır.

Disket sürücüler halen çoğu bilgisayarda veri transfer için kullanılan bir media konumunda. Disket sürücüsünün yanında, ağ bağlantısı ya da Infrared (kızı-

lotesi) arabirim yoksa durum vahimdir. USB işte bu noktada iki bilgisayarı Link kablosu ile basit ve hızlı bir şekilde birbiriyle bağlamak için iyi bir alternatif sunuyor. Bu bağlantı için yapmanız gerekenler oldukça basit: Bağlanacak her iki bilgisayara kabloları takın, istenilen sürücüleri disketten yükleyin, veri transferi için gereken yazılımı kurun, hepsi bu kadar. Transfer edilecek verilerin türüne bağlı olarak transfer hızı 3.5 Mbit/s ile 8 Mbit/s arasında değişir. Windows Explorer benzeri bir arayüze sahip program sayesinde amatör kullanıcılar bile kolayca iki PC arasında veri transferi yapabilir. Slave makinedeki dokümanlar bile Host makinedeki bir yazıcıdan kolayca yazdırılabilir. Desteklenen işletim sistemleri Windows 95b, Windows 98 ve Windows 2000. Hemen belirtmekte fayda var: İki bilgisayarı link kablosu ile USB arabirim



Kablonun ortasındaki küçük bir Chip iki bilgisayar arasında USB arabirimi üzerinden veri transferi yapılmasını sağlıyor.

Ürün Grubu: USB Network

Evdeki bilgisayarı açıp bir Network kartı takmak her babayığının harcı değildir. Özellikle de sürekli bir ağ bağlantısına ihtiyaç duyulmadığında, örneğin Network oyunlarında.

USB bu konuda da bir alternatif sunuyor, birçok üretici USB Ethernet Adapter ürünlerini birbiri ardına piya-

saya sürüyor.

Basit kurulumunun yanı sıra, daha akıllı kaynak dağıtımı ve IRQ çakışmalarının ortadan kalkması USB çözümünün avantajları arasında. USB Ethernet adaptörünün güç beslemesi veriyolu üzerinden sağlanıyor. Ya doğrudan USB Port'larından birinde ya da Self Powered bir Hub'da çalıştırılabilirler. Varolan USB aygıtlarının tümü 10 Mbit/s hızındaki 10 Base T standardıyla uyumlu. LAN bağlantısı RJ45 yuvası ve Twisted Pair kablosu ile sağlanıyor. USB Network kartlarının fiyatı basit 10 Base T PCI kartların yaklaşık iki katı.

Ayrıca USB veriyoluna oldukça büyük bir yük bindiriyorlar, saniyede 6 Mbit/s'lik bir veri transfer hızında diğer USB aygıtları için pek bir bant ge-

üzerinden bağlamak günümüzde büyük veri yığınlarının mümkün olduğunca kolay transferi için daha çok ucuz bir alternatif.

Uzaktan erişim (Remote Access), veri paylaşımı için komplike Exchange hizmetleri gibi olanaklara sahip başka ürünler kullanmak daha mantıklı olacaktır. Klasik programlar olan LapLink ya da PC Anywhere bu alanda çok daha işlevsel çözümler.

USB Link

USB Avantajları

- + Hızlı veri transferi
- + Basit kullanım

USB Dezavantajları

- TCP/IP özelliği yok
- Network oyunları çalışmıyor



Network kartı takmak zorunda değilsiniz, USB Ethernet adaptörleri de var.

nişliği kalmıyor. Yani LAN üzerinden video konferans yaptığınızda USB kameradan faydalanmak pek de mümkün değil. Normal veri transferleri ve Multiplayer Network oyunları için de USB Ethernet adaptörleri uygun. Amerika'da telsiz veya telefon hatlarıyla (HomePNA) diğer medyalara bağlantı kuran USB çözümleri de mevcut, ancak Avrupa'da bunun için uygun aygıtlar henüz mevcut değil.

USB Network

USB Avantajları

- + Basit kurulum

USB Dezavantajları

- USB'ye aşırı yük biniyor
- Biraz pahalı

USB Teknolojisinin Geleceği

Pratikte tüm çevreirim aygıtlarının USB bağlantılı modelleri mevcut, ayrıca üretici sayısı ve model çeşitliliği de giderek artıyor. USB'nin imesi Amerika'dan geliyor. Orada Mac bilgisayarlar ülkemizdekinden ve Avrupa'dakinden çok daha yaygın. Ayrıca Apple, iMac ve G3 ile USB'ye doğru

önemli bir adım atmış durumda. Yeni Apple bilgisayarları artık bir disket sürücüsü sadece USB ile bağlanabiliyor. Intel ve Microsoft'a kalırsa PC'nin geleceği de USB'de yatıyor. Birlikte formüle ettikleri EasyPC inisiyatifi tüketici (Consumer) bilgisayarının bir sonraki neslinin harici aygıt bağlantısı için sa-

dece USB ve Firewire arabirimini öngörüyor. USB 2.0 yüksek bant genişliği ile USB trendini zorlayacak gibi görünüyor. Eski çevreirimler bu durumda sadece adaptör kablolarla bağlanabilecek. "Millenium" kod adı ile Beta testine geçen yeni son kullanıcı Windows'u da USB'yi tam destekleyecek.

Ürün Örneği: Microsoft IntelliMouse USB

Microsoft'un Akıllı Faresi

IntelliMouse USB, Microsoft IntelliMouse'un bilgisayarınızın USB özelliklerinden faydalanmanızı sağlayan bir model. Microsoft farelerin tipik özellikleri olan yüksek ergonominin yanı sıra, bu akıllı farede kolay ve hızlı Scrolling ile Zoom özellikleri de bulunuyor. Hem sağ hem sol elle fare kullananlara göre ergonomik bir tasarıma sahip olan IntelliMo-



use, USB'nin tüm nimetlerinden de faydalanıyor. Bilgisayarınızı yeniden başlatmadan gerçek Hot Plugging, Plug&Play, Zooming, Data Zooming ve Universal Scrolling işlevselliklerine sahip. IntelliMouse ile birlikte sürücü disketi de geliyor.

IntelliMouse ile atlamalar yapmadan çok rahat bir şekilde Windows 98 ve diğer uygulamalarda çalışabiliyorsunuz. İki fare düğmesinin arasındaki Wheel

(tekerlek) ile kaydırma çubukları ve düğmelerle uğraşmadan rahatça sayfa üzerinde aşağı yukarı gidebiliyorsunuz. Ayrıca çalıştığınız uygulamalar destekliyorsa Wheel ile dokümanları büyütüp küçülebiliyorsunuz da.

Ürün Bilgisi

Microsoft IntelliMouse USB

Bilgi için : Microsoft Türkiye

Tel : (212) 258 59 98

Faks : (212) 258 59 59

Fiyatı : 34\$ + KDV

+ Ergonomik tasarım

+ Kolay kurulum ve kullanım

- Yüksek fiyat

Ürün Örneği: Microsoft Sidewinder Freestyle Pro

Ergonomik ve Şaşırtıcı

Microsoft Sidewinder Freestyle Pro devrim niteliğinde bir özelliğe sahip: Motion Sensor teknolojisi. Bu sayede Gamepad ile yaptığınız hareketler oynadığınız 3D oyuna aynen yansıyor ve böylece çok gerçekçi kontroller eşliğinde oyundan maksimum keyif alıyorsunuz.

Sidewinder Freestyle Pro ile beraber yine bir Microsoft ürünü olan Motocross Madness da veriliyor. Bu Gamepad'i Windows 95 ve diğer işletim sistemlerinde de kullanmak mümkün, zira USB



bağlantısının yanı sıra, normal Gamepad bağlantısı da sunuyor. Sensor düğmesinin yanında 32 adede kadar programlanabilir tuş kombinasyonu sağlayan 6 düğme, Throttle Wheel ve Trigger da mevcut.

Sidewinder Freestyle Pro çok sayıda, istenildiği gibi konfigüre edilebilen düğmeye ve fonksiyona sahip, hassasiyeti ayarlayıp en hızlı ve yüksek oyun kontrolüne ulaşabiliyorsunuz. Ayrıca en popüler 30'dan fazla oyunun önceden ayar-

lanmış profilleri de mevcut. Sensor açık olduğunda analog kumandalı bir Joystick'e, kapalı olduğunda da bir Gamepad'in dijital kesinliğine sahip oluyorsunuz. Ayrıca ergonomik tasarımı sayesinde bu aygıt elinize kolayca oturuyor, büyük ve kolay ulaşılır düğmeleriyle de Gamepad'in kullanımında zorlanmıyorsunuz.

Ürün Bilgisi

Microsoft Sidewinder Freestyle Pro

Bilgi için : Microsoft Türkiye

Tel : (212) 258 59 98

Faks : (212) 258 59 59

Fiyatı : 59\$ + KDV

+ Ergonomik dizayn

+ USB ve Gamepad bağlantı seçenekleri

+ Programlanabilir ve işlevsel düğmeler

Ürün Örneği: Microsoft Digital Sound System 80

Komple Ses Çözümü

MS Digital Sound System 80, Windows 98, USB ve Philips'in ses teknolojisinin gücünü birleştiren komple bir ses çözümü. Digital Sound System 80, 80 Watt'lık üç parçadan oluşan, analog ve dijital ses özelliklerine sahip bir ses sistemi. Bu sistemin en büyük özelliği ayrıca bir ses kartı gerektirmemesi.

Setle birlikte gelen yazılımla kullanıcı profilini kendinize göre özelleştirebiliyorsunuz. Sette Philips patentli wOOx Subwoofer teknolojisi ve Advanced Class D Amplification kullanılmış, bu sayede çok temiz ve yüksek kaliteli diji-

tal ve analog ses elde edilebiliyor. Bu set ayrıca televizyon ve ses çıkışına sahip diğer bazı müzik aygıtlarına da bağlanabiliyor.

Setin ayrıca programlanabilir 10 bant grafik Equalizer'ı mevcut. Ön hoparlörlere entegre edilmiş kolay erişilebilir ses ayan ve ses kapatma düğmeleri de mevcut. Set otomatik olarak Standby ve uykü modlarına geçebiliyor, USB Port'u ve dijital sinyal işlemcisi sayesinde dijital sesi elektromanyetik kirlenmeden temiz tutuyor. Ayrıca Direct-X API'sini kulla-



arak 3D Positional (konumsal) ses özelliğine de sahip olabiliyor. Öndeki Satellite hoparlörler manyetik yalıtıma sahiptir ve monitörünüze hasar vermiyorlar. Setin önemli bir dezavantajı ise, özellikle oyunlarda aranan çift kanallı 4+1 Surround ses özelliğine sahip olmaması.

Ürün Bilgisi

Microsoft Digital Sound System 80

Bilgi için : Microsoft Türkiye

Tel : (212) 258 59 98

Faks : (212) 258 59 59

Fiyatı : 113\$ + KDV

+ Güçlü Subwoofer ve kaliteli donanım

+ Ses kartı gerektirmeden temiz sesler

USB Aksesuarları

USB aygıtlarının işletiminde ve genişlemede ihtiyaç duyacağınız USB ürünlerinin sayısı giderek artıyor.

Doğru bir şekilde birbirleriyle bağlanamadıktan sonra en güzel USB aygıtları bile ne işe yararlar ki? USB spesifikasyonuna göre iki değişik bağlantı şekli mevcut. A serisi fişler yassı ve dikdörtgen şeklinde bir kesite sahiptirler. Bunlar her zaman USB kablusunun her iki ucunda bulunur ve Upstream yönünü, yani Host PC'yi gösterirler. Low Speed aygıtlar (saniyede 1.5 Megabit), Mouse, Joystick veya klavye gibi, hep A serisi fişe sahip bir kablo ile sıkıca bağlıdır. Bir ucunda A ve diğerinde de altın B fişine sahip kablolar sadece Full Speed aygıtlarda (saniyede 12 Megabit), Scan-

kullanmak isterseniz ne yapacaksınız?

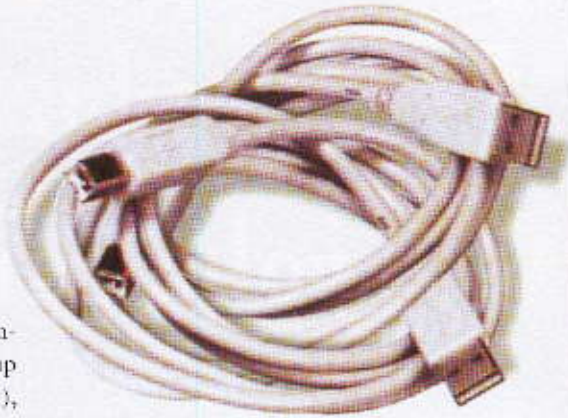
USB'nin geliştiricileri Network dünyasındaki iş arkadaşlarından örnek alıp USB dağıtıcısını (ya da çoğaltıcısı), USB Hub'ı tanımlamışlar. Bu Hub'ın Ethernet Hub'lardan farkı ağdaki Hub'ların veri paketlerini tüm Port'lar (giriş / çıkışlar) üzerinden ağ katlımlarına dağıtması, buna karşın USB Hub'ların Host'a bir Upstream Port ve USB çevrebirimlerine birçok Downstream Port sunmasıdır. Bu Downstream Port'lara ya çevrebirim aygıtları ya da başka Hub'lar bağlanabilir. Ancak USB ağaç yapısının derinliği iki faktörle sınırlanmıştır. Birincisi sadece beş tane Hub düzeyine olanak tanıyor. İkinci olarak da sadece kendi gücüyle beslenen (Self Powered) Hub'lar Cascade edilebiliyor, yani iç içe bağlanabiliyor. Buna karşın Bus Powered Hub'lar kendi güç beslemelerine sahip değiller ve bu yüzden sadece bir daldaki son Hub olarak çalışabilirler. Bunlar USB aygıtları için maksimum 500 mA'lık elektrik akımını spesifikasyona uygun olarak veriyolundan alırlar. Hangi türden olursa olsun Hub'lar her Downstream Port'una 100 mA garanti etmelidir. Böylece Bus Powered Hub'lar dört Port ile sınırlı kalırlar, zira bir USB aygıtı olarak kendileri de 100 mA'ya ihtiyaç duyarlar. Saf Bus Powered Hub'lar olma enderdir. Bu aygıtların çoğu harici bir güç adaptörü için bağlantıya sahiptir ve bu sayede Self Powered Hub olarak da çalışabilir.

Bir diğer kısıtlama da Hub'ların USB uzatma kabloları (5 metreden uzun) ile bağlanamaması, aksi halde sinyal bozulmaları oluşabilir.

Entegre ve Stand Alone Hub'ların Avantajı

Klavye ve monitör PC'deki çalışma için zorunlu bileşenlerdendir ve her zaman masafistünde dururlar. Bu yüzden de USB aygıtları için Hub vazifesi görmeye çok uygundurlar.

USB klavyelere sadece fare, el tarayıcı



cısı veya Joystick bağlanabiliyor, zira aygıtlara entegre edilmiş Hub'lar elektriklerini veriyolu üzerinden alıyorlar. Buna karşın CRT monitörler çoğunlukla Self Powered Hub'lara sahiptirler, TFT ekranlarda her iki Hub'dan biri de bulunabiliyor. Elektrik canavarı USB aygıtları kullanırsanız en doğrusu harici (Stand Alone) Hub kullanmaktır, zira çoğu Bus Powered Hub da ek bir güç adaptörüyle donatılabilir.

Hatta bazı harici Hub'lar otomatik olarak 500 mA'dan daha fazlasına ihtiyaç duyan aygıtları veya bozuk çevrebirimleri USB ağından ayırabiliyor. Böylece tüm USB zincirinin problemleri bir aygıt yüzünden kopması engellenmiş oluyor. Bu tür Hub'lara Switchable Hub da deniliyor.

Faydalı aletler ve ilginç aygıtlar

Eski çevrebirim aygıtları da USB'ye bağlanabilir. Seri, paralel veya PS/2 için uygun USB adaptörleri ayrı bir aygıt ya da Port Replicator olarak bir kasa içerisinde bulunabiliyor. Ek arabirimleri olan USB Hub'ları da üreticiler ihmal etmemişler. Buraya bağlı aygıtlar dışsal olarak USB aygıtı gibi çalışır, ancak içsel olarak orijinal arabirim sürücülerıyla (seri, paralel gibi) çalıştırılırlar. Dönüştürme işlemini USB Hub üreticisinin özel bir sürücüsü gerçekleştirir.

USB geliştiricilerinin üreticilere tanıdığı olanaklar çiçek gibi açmış durumda. ISA kartlar için bile USB arabirimli harici bir kasa geliştirildi. İlginç ancak pek o kadar USB'ye özgü olmayan bir aygıt da USB Switch. Bu aygıt USB Hub'ın tam tersi bir yapıya sahip, yani bir Downstream ve dört adet Upstream Port'u. Böylece USB Hot Plugging sayesinde bir USB aygıtını dört değişik bilgisayardan kullanabilmek mümkün. ▶



Aslında olmamalıydı: Bir Down ve dört Upstream Port'u olan bir Switch

ner veya yazıcı gibi, bulunur. Bu iki farklı bağlantı şeklinin mantığı imkansız bağlantıları, Host, USB Hub'ları ve USB aygıtları arasındaki sonsuz döngüler gibi, engellemek içindir. Gerçi A-A ve B-B USB kabloları da vardır, ancak bunlar USB spesifikasyonuna aykırıdır ve veriyolunda transfer hatalarına neden olur ya da daha da kötüsü USB aygıtlarına hasar verebilirler.

USB ağaç yapısı: Birken kaç oldu?

PC kasasının arkasına baktığınızda sadece iki tane USB Port'unun olduğunu görürsünüz. Ancak USB'ye teorik olarak 127 aygıt birden bağlamak mümkün. İki taneden daha fazla USB aygıtı

USB Problemlerine Çözümler

USB aygıtlarını PC'nize bağlarken problemlerle karşılaşabilirsiniz. CHIPuçlarımızla bu sorunları kolayca halledebilirsiniz.

USB standardı 1995'te tanımlandı. Bu yüzden çoğu eski PC genellikle USB desteğine sahiptir, uygun çıkışlara sahip olmasa bile. USB desteği burada anakartın Chipset'i ve anakart üzerindeki pek de dikkati çekmeyen bir yuvayla sınırlıdır. Ancak USB aygıtları için uygun çıkışlar çoğunlukla bu eski anakartlarda bulunmaz.

Yeni bilgisayarlarda ise bu probleme pek de rastlanmıyor. Çoğu anakart ATX formuna sahiptir. ATX anakartlarında USB çıkış yuvaları diğer arabirim çıkışlarını da içeren bağlantı bloğuna entegre edilmiştir. Eski Baby AT yapısındaki kasalarda ise sadece klavye çıkışı



Çoğu eski anakartta da USB desteği hazır. Uygun kabloları bağlamanız yeterli.

doğrudan anakarta lehimlenmiştir; diğer tüm arabirimler pinlere bağlanan kablolar ile slot şeklinde kullanıma sunulur. Seri ve paralel arabirim için bu çıkış yuvaları çoğunlukla anakart ile birlikte gelirken, USB çıkışları yeni BAT anakartlarda bile çoğunlukla bulunmuyor.

Kendi USB Bağlantısını Kendin Oluştur

Prensipte USB desteğine kavuşmak pek de zahmetli değil: Piyasada USB Slot adaptörleri bulunuyor. Problem, kartların üzerindeki bağlantıların standart olmaması. Hemen her üretici burada kendi standardını oluşturmuş durumda. 8, 9 hatta 10 pinlik farklı formlarda USB bağlantı yuvaları mevcut. Bazı anakart üreticileri de USB bağlan-

tısını PS/2 ve IrDA yuvalarını da içeren 18 pinlik bağlantı serisinde gizliyorlar. Bazı anakart üreticileri uygun USB adaptörlerini anakart ile birlikte veriyorlar; bu adaptörlerde kabloyu yuvaya ters takma ihtimaliniz yok.

Hazır USB desteğiniz yoksa, çoğunlukla başka üreticilerin sunduğu çözümlerden faydalanmanız gerekiyor. Bu durumda anakartın kitapçığından yardım alabilir ya da üreticinin Internet sayfasından bağlantı pinlerinin yerleşimini öğrenebilirsiniz.

Gerekli donanımın kurulumundan sonra, USB'nin bilgisayarınızın BIOS'unda da etkinleştirilmiş olup olmadığını kontrol edin. Bilgisayar açılırken [Del] tuşuna basıp BIOS'un Setup ekranına girin. USB ayarları BIOS sürümüne ve üreticiye göre farklı alt menülerde bulunabilir. Ya "Chipset Features Setup" ya da "Integrated Peripherals Setup" menüsünde "On Chip USB Controller" veya "USB Function" seçenekleri bulunur. USB aygıtlarını kullanabilmek için bu seçeneklerin "Enabled" olması gerekir. Bazı anakartlarda USB desteği ancak "PnP and PCI Setup" menüsünde sabit bir USB-IRQ'su verilerek etkinleştirilebilir.

Çoğu BIOS revizyonunda da genel USB desteği ve Legacy Support, yani USB klavye ve fareyi USB desteği olmayan işletim sistemlerinde de kullanabilme, ayrı ayrı etkinleştirilir. "USB Legacy Support" BIOS Default değerlerinde normalde "Disabled" olarak ayarlandığı için önce normal bir klavye ile bilgisayarını açmanız gerekir. Ancak bu sayede BIOS'ta değişiklikler yapabilirsiniz. Problem olursa yine anakartınızın kitapçığına başvurabilirsiniz.

Slot kart ile her PC'ye USB desteği

Anakartınız gerçekten de USB desteğine sahip değilse, Root Hub ve USB denetleyicisi olan bir PCI kartı ile bu sorunu çözebilirsiniz. PCI kartlarındaki problem kullanılan Host Controller tü-



USB slot kartlarının Baby AT anakartlara takılmasında Pin yerleşimi için ortak bir standart maalesef yok.

rüdür, zira bu denetleyici Windows 95 kullanılması gerektirir. Gerçi Windows 95 OSR 2.1'de sadece anakart Chipset'ine entegre edilmiş Universal Host Controller (UHCI) desteği sorunsuz olarak gerçekleşir. PCI kartlarında ise buna karşın çoğunlukla Open Host Controller (OHCI) kullanılır, Windows 95 de bu denetleyici ile anlaşamaz. USB PCI kartları oldukça pahalı olduğu ve Windows 98 kullanımını gerektirdiği için (Windows 98'in USB desteği olmayan çok eski bir anakartta nasıl çalışacağı da göz önüne alınırsa), pek mantıklı bir çözüm olduğu söylenemez.

Windows 95 altında USB desteği

Windows 95 temel olarak USB'yi desteklemez. Yeni sürüm Windows 95 OSR 2.1 ve üzeri kullanıcılar için USB desteğini eklemek mümkün. Bunun için Windows 95 CD'sinde "\other\usb\" dizininde bulunan "usbinst.exe" programını çalıştırmak yeterli. Program böylece Root Hub'ı ve anakarta entegre edilmiş USB denetleyicisini kuruyor. Ancak Windows 95'de üç tane sürücü eksik, bu yüzden bazı aygıtların



PCI kart üzerinde USB Controller desteği sağlayan çözümler pek de tavsiye edilmiyor.

kullanımı sorun yaratabilir. Bunlardan biri USB Audio çözümlerine (ses kartsız çalışabilen USB hoparlörleri) destek sağlayan WDM Streaming Class sürücüsü. Ayrıca Windows 95'de Human Interface Devices için Generic sürücü desteği de yok. Bu yüzden bu işlemler sisteminde kullanılacak USB fareleri, klavyeleri ve oyun denetleyicileri kendi sürücülerine sahip olmak zorunda. Ve son olarak da Windows 98 altında bazı ekstra özellikler sağlayan standart bir Scanner sürücüsü Windows 95'de yok.

Heyecan verici USB farklılıkları

USB çıkışları tüm Hub'larda mekanik olarak aynı olmasına rağmen, yine de bazı farklar söz konusu. Harici güç beslemesine sahip olmayan pasif bir Hub (çoğu klavye Hub'ı gibi) her çıkışta sadece 100 mA kullanıma sunar. Rot Hub ve kendi güç adaptörüne sahip Self Powered Hub'lar ise çıkış başına 500 mA sunarlar.

Modem gibi bazı aygıtlar pasif bir Hub'ın 100 mA'sı ile idare edemezler ve aktif bir Hub'a bağlanmak durumunda kalırlar. Böyle bir aygıt yanlışlıkla pasif bir Hub'a bağlarsanız korkmanıza gerek yok: Windows problemi otomatik olarak algılar ve aygıtın problemsiz bir şekilde çalışabilmesi için yeterince güçle beslenemediğine dair bir uyarı mesajı verir. Akıllı bir iletişim kütusunda var olan tüm bağlantılar listelenir ve aygıtın sorunsuz olarak bağlanabileceği bir çıkışın bulunmasında yardımcı olur.

Bu yardım hizmeti başka Windows modüllerinde de olmasını istediğimiz

çok faydalı bir özellik.

Windows 98 aracıyla kolay analiz

USB denetleyicisinin özellikleri ve bağlı aygıtlar hakkında daha ayrıntılı bilgi almak istiyorsanız "usbview.exe" adındaki küçük bir programı kullanabilirsiniz. Bu araç Windows 98 CD'sinde "/tools/reskit/diagnose/" dizininde bulunuyor. Denetleyiciler, Hub'lar ve bağlantılara göre düzenlenmiş tüm USB aygıtları burada listeleniyor.

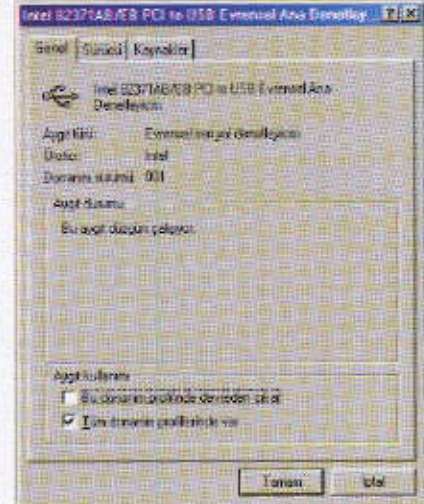
Diğer yandan her bir aygıtın güç tüketimi de gösteriliyor. Hub'larda ek olarak Self Powered mı, yoksa Hub Powered bir aygıt mı olduğunun bilgisi de veriliyor.

Harici Hub'larda bunu kolayca güç adaptörüne sahip olup olmadıklarına bakarak öğrenebilirsiniz. Monitör ya da başka aygıtlara entegre edilmiş Hub'larda kesin bilgiye sahip olmak bazen çok yardımcı olabilir. Özellikle monitörlerde dışarıdan entegre edilmiş Hub'ların kendi güç kaynaklarına sahip olup olmadıkları anlaşılamaz.

Chipucu 1: USB klavye ve Windows Boot etmiyor

İlk defa USB fare ile birlikte bir USB klavyeyi, daha önce PS/2 fare ve klavye ile sorunsuz çalışan bir bilgisayara bağlayacaksanız, Boot sırasında şu durumla karşılaşabilirsiniz: USB aygıtlarını sistem tanımayabilir. Bu esnada herhangi bir USB sürücüsü yüklü olmadığı için, ne klavye ne de fare ile yukarıdaki hata mesajı penceresini kapatamazsınız.

Problemin çözümü şöyle: USB faresi yerine eski PS/2 fareyi ve USB klavye



HX Chipset USB ile çalışmıyor: "Donanım sürümü" alanında "000" değeri varsa yeni bir anakart satın almalısınız. "001" değeri varsa BIOS güncellemesi yapmanız yeterli.

yesini bilgisayarınıza bağlayın. Windows'u Reset düğmesine basarak yeniden başlatın. Aynı hata mesajı birçok defa çıkabilir. "Tamam" düğmesine tıklayarak pencereyi kapatın. Windows şimdi USB sürücülerini düzgün bir şekilde yükler ve USB aygıtlarını Denetim Masası'na ekler. Windows'u yeniden başlattıktan sonra PS/2 fareyi sökün ve USB fareyi takın. Şimdi klavye ve fare için USB arabirimi sorunsuz çalışacaktır.

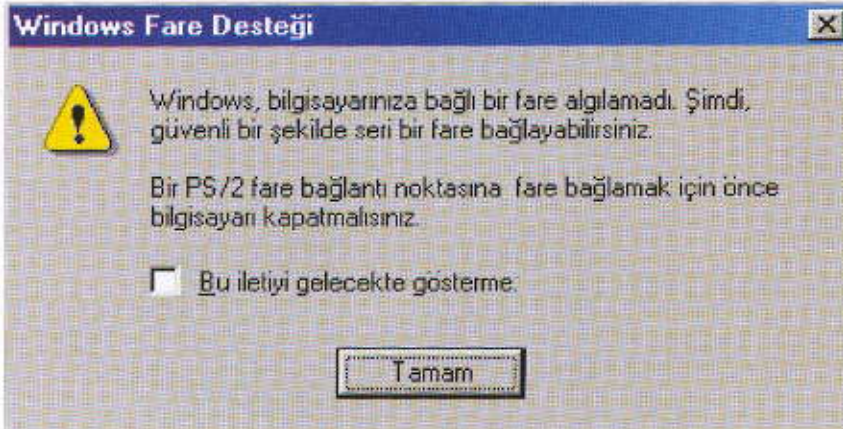
Chipucu 2: HX Chipset ve USB Problemleri

Windows 98, Intel 82371 SB PCI/USB Universal Host Controller (evrensel ana denetleyicisi) olan bir bilgisayara kurulmuşsa, bazı USB aygıtları ve bağlantılar düzgün çalışmayabilir. Bu problem, HX Chipset'li eski bir anakart kullanıyorsanız ortaya çıkar.

Donanım sürüm numarası farklı olan çeşitli HX Chipset modelleri mevcut. Sizin anakartınızda hangisinin olduğunu öğrenmek için şunları yapın:

"Başlat/Ayarlar/Denetim Masası/Sistem/Aygıt Yöneticisi" simgelerine tıklayın ve listeden "Evrensel seri yol denetleyicisi/Intel 82371SB PCI to USB Evrensel Ana Denetleyicisi" kaydını açın.

"Genel" kartında USB denetleyicisinin "Donanım sürümü" yazar. Burada "000" değeri varsa yeni bir anakart almaktan başka çareniz yok. Resimdeki



USB faresiyle hata mesajı: İlk defa bir USB faresini bağladığınızda, Windows Boot sırasında takılıp kalabilir, bu problemin çözümü için Chipucu 1'i okuyabilirsiniz.

gibi "001" değeri bulunuyorsa anakart üreticisinin Web sayfasındaki bir BIOS güncellemesi büyük olasılıkla problemi çözecektir.

Chipucu 3: Windows USB kamerayı iptal ederse

Dijital USB kameranızı bilgisayarınıza bağladınız, ancak Windows onu her defasında otomatik olarak tanımıyor. Bu hatanın nedenini anlamak için Denetim Masası'nda Sistem bölümüne girin ve Aygıt Yöneticisi'ni açın. Burada büyük ihtimalle USB kameranın USB veriyolundan kendi kendini iptal ettiğini göreceksiniz.

Problemin çözümü oldukça basit: İşletim sistemi çalışırken kamerayı tekrar takın. Windows aygıtı yine tanımazsa, "Aygıt Yöneticisi"ni açın ve "Yenile" düğmesine tıklayın. Windows şimdi USB veriyolunu tarayacak ve kamerayı tanıyacaktır.

Chipucu 4: USB Videocam resimleri kesikse

USB video kamerayı USB'ye bağladığınızda ya bilgisayarınız kilitlenebilir ya da performansı oldukça düşebilir. Burada da şeytan ayrıntılarda gizli: Bazı PCI ekran kartları USB kameranın asenkron veri transferini kaldıramazlar. Genelde USB kamera resim transferinde ekran kartını frenler, bu da PC'nin tüm performansı üzerinde düşürücü bir etkiye sahiptir.

Problemin çözümü için şu adımları izleyin: "Denetim Masası / Görüntü" simgelerine tıklayın. "Ayarlar" sekmesinde "Gelişmiş" düğmesine tıklayın ve "Başarımlar" bölümünde "Donanım hızı" ayar çubuğunu en sola çekip "Yok" pozisyonuna getirin ve "Tamam" düğmesine tıklayın. Denetim Masası'ndan çı-

kıp bilgisayarı yeniden başlatın. Şimdi video görüntülerinde takılmalar olmayacaktır.

Chipucu 5: USB aygıtı bağlanıyor, PC çakılıyor

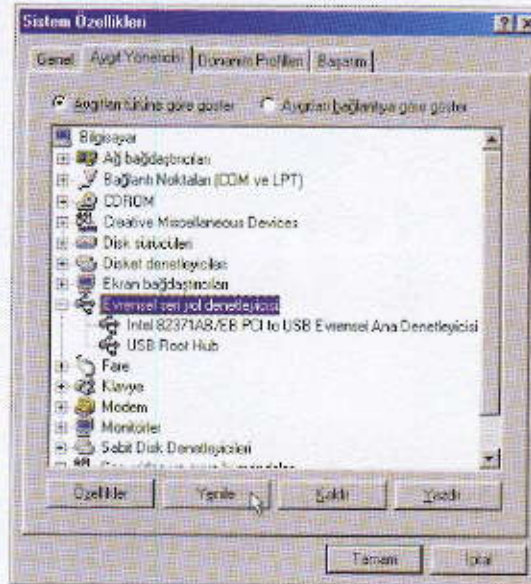
İşletim sistemi çalışırken bir USB aygıtını bilgisayara ya da Hub'a bağlarsanız, bilgisayar kilitlenebilir ya da tekrar başlar (hatırlarsanız Bill Gates'in de başına gelmişti). Bu hata anakart üzerindeki Root Hub ve PC'deki diğer genişleme kartları arasında bir çakışma varsa ortaya çıkar.

Problemi gidermek için "Aygıt Yöneticisi" ile Root Hub ve diğer aygıtlar arasında bir çakışma olup olmadığını kontrol edin. Çoğunlukla Plug&Play uyumlu olmayan bir ISA ses veya Network kartı sorunlu bileşendir. ISA kartının IRQ'sunu veya Port adresini yeniden tanımlayın - ya Softset programıyla ya da Jumper'la. Windows'u yeniden başlatmadan önce atadığımız yeni Interrupt'ı BIOS Setup'ta başka aygıtların kullanmaması için bloke edin.

Chipucu 6: USB aygıtları DOS modunda sorunlu

Bilgisayarınızı MS-DOS kipinde başlatmak isterseniz ve Microsoft'un bir USB aygıtı (Sidewinder Joystick'leri, Digital Sound System 80, USB Intelli-mouse gibi) PC'ye bağlıysa, işletim sistemi istisnai bir durum olduğuna dair bir hata mesajı verir ve güncel uygulamanın sonlandırılacağını söyler, bilgisayarınız bu durumda tepki vermez ve çakılır. Bu problem Windows bir USB aygıtının sürücülerini birçok defa kaldırmaya çalışıldığında ortaya çıkabilir.

Yine de MS-DOS kipinde çalışmak istiyorsanız bilgisayarı bu kipte açmadan önce USB aygıtlarını sökün ve MS-



Kamera ya da başka bir USB aygıtını bağlayınca Windows bazen bu aygıtı tanımaz. "Aygıt Yöneticisi"nde "Yenile" düğmesine tıklamanız yeterlidir.

DOS moduna geçince de USB aygıtlarını tekrar bağlayın.

Chipucu 7: Yazıcı çıktısında USB fare atlama yapıyor

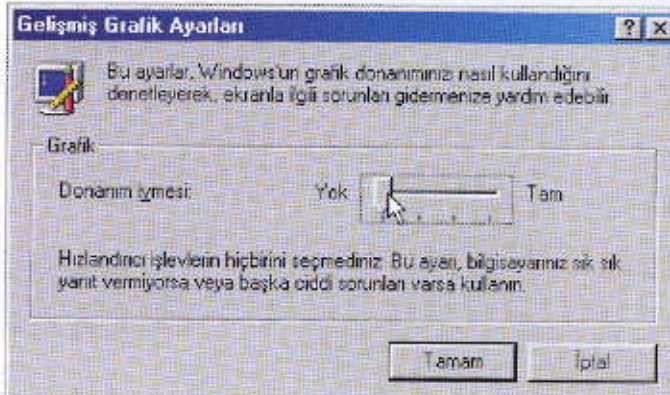
Windows paralel yazıcı Port'undan bir dosyayı yazdırırken, USB fareinizi hareket ettirdiğinizde imlecin atlamalar yaptığını görebilirsiniz.

Bu hata özellikle eski anakartlarda BIOS Setup'ta paralel yazıcı Port'u için "Standard" değeri ayarlanmışsa ortaya çıkabiliyor. Bunun yerine "ECP" veya "ECP+EPP"yi seçin, böylece yazıcı çıkışının USB faresi üzerinde bir etkisi olmaz. ☒

Güvenli Kipte USB Klavye

Bir yazılım paketinin kurulumu sorun çıkartırsa, işletim sisteminin sağlamlığını tekrar kazandırabilmek için Windows güvenli kipte açılır. Ancak USB faresi ve/veya USB klavyesi Windows'un bu işletim modunda çalışmazlar.

Microsoft, USB aygıtlarıyla yaşanan bu problemi biliyor ve Knowledge Base destek veri tabanında şu tavsiyede bulunuyor: "USB Mouse/klavye yerine, standart bir fare/klavye kullanın" ("Q195241 Universal Serial Bus Devices Do Not Work in Safe Mode" dokümanında bu öneriyi okuyabilirsiniz. Microsoft hatayı düzeltecek bir çözüm üretmek yerine, işin kolayına kaçmayı tercih ediyor maalesef.



USB'ye bir video kamera bağladığınızda bazı PC'ler aşırı derecede yavaşlayabilir. "Donanım hızı"nı "Yok" değerine getirirseniz, problemi çözmüş olursunuz.

Donanım'da bu ay

Donanım inceleme

Çeşitli donanım ürünlerinin incelenmesi, ayrıntılı açıklamalar ve yorumlar Sf. 72



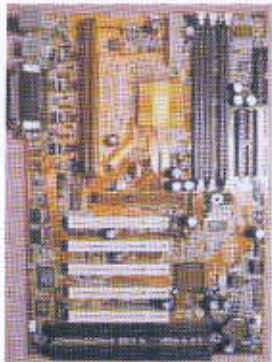
Test: Monitörler

Fiyatları giderek ucuzlayan 17 ve 19 inç monitörlerin karşılaştırmalı testi. Teste katılan tüm monitörlerin tanıtımları, yorumları... Sf. 90



Yeni Teknolojiler

Baş döndürücü bir hızla ilerleyen bilgisayar dünyasındaki gelişmeleri sizin için tek bir dosya altında topladık. Sf. 118



Top 10 Testleri

CHIP Test Merkezi'nden yepyeni bir uygulama: Çeşitli donanım ürünlerinde en iyi on. Sf. 128

HP Deskjet 970CXi

Yeni HP ile Çift Yüzlü Baskı

HP Deskjet 970 CXi hem USB hem de paralel Port'tan bağlanabilen ve çift yönlü baskı yapabilen bir deskjet yazıcısı.

HP DESKJET 970CXi 600 DPI çözünürlükte hem paralel hem de USB portundan yazdırma işlemini yapabilen ve Color Layering teknolojisini kullanan bir termal tipi mürekkep püskürtmeli Deskjet yazıcısı. Bu yazıcının lazer kalitesindeki siyah-beyaz metinlerin baskı hızı dakikada 12 sayfadır. Renkli grafiklerdeki baskı hızı ise dakikada 10 sayfa. Siyah beyaz baskıda en fazla 600x600 dpi, renkli baskıda ise 600x300dpi'lık bir çözünürlükte baskı yapabilen bu yazıcı, PhotoREIII teknolojisini kullanarak daha yüksek bir resim kalitesi sunmakta. PhotoREIII teknolojisi, tek bir noktaya (pixel) basılabilen renk sayısını artırarak yüksek kalitede çok düzeyli renkli baskı yapılabilmesini sağlayan HP'ye ait bir teknoloji. HP PhotoRE III yeni bir mürekkep kartuşunun kullanılabilmesini sağlamakta olup daha önceki HP Deskjet kartuşlarına nazaran yüzde 70 oranında daha küçük olan mürekkep miktarını hassas bir şekilde kontrol ederek primer renk başına dört renk tonu üretebilmekte.

2MB yerleşik RAM'e ve 4KB'lık bir tampon belleğe sahip olan HP DESKJET 970C maksimum 25 Watt'lık bir güç sarfıyatı göstermekte. Ayda 5 bin sayfa görev çevirmine sahip olan bu yazıcı, Windows 95/98, Windows 3.1, Windows NT 4.0, Ma-

cOs 7.6.1/8.1 ve DOS işletim sistemlerinde baskı yapabilmekte. Yazıcı 440 mm genişlikte, 430 mm yükseklikte, 196 derinlikte ve 6.8 kg ağırlığında.

Kurulumu ve çalışması

HP DESKJET 970C'yi Windows'a tanıtmak da çok basit. Bir tek verilen CD'den ya da disketlerden yazıcıyı yüklemeniz yeterli. Ayrıca



kartuşu takmanız da yeterli olacaktır, yani ayrıca kartuşu tanıtmamız gerekmiyor. HP DESKJET 970C'de yapacağınız işe göre kâğıt seçimi çok önemli. Örneğin çoğu düz fotokopi kâğıdı, özellikle Deskjet yazıcılarda kullanılabileceği belirtilmiş olanlar, yazıcıda kullanılabilir. Ama canlı renkler ve çok net görünüşlü metin için çok kaliteli kâğıt kullanmanız gerekebilir. HP DESKJET 970C'de bu tür kâğıtları HP Print Setting Box'tan seçebilme imkanı sunuyor. Böylece daha net ve amacınıza uygun çıktı alabilirsiniz. HP DESKJET 970C farklı kâğıt boyutlarında baskı yapabiliyor.

Bu yazıcı opak kâğıtlar üzerine baskı yapabildiği gibi (zarf, etiket v.s.), transparan malzemelere de (Asetat) baskı yapabiliyor.

CHIP'in yorumu

Bu yazıcının en büyük özelliklerinden birkaçı hem USB hem de paralel porttan bağlanabilmesi ve çift yönlü baskı yapabilmesi. Kâğıdın her iki yönüne baskı yapacağınız zaman, bir yüze basılmış resmi veya metni diğer yüze göstermeyen kâğıt kullanmanız gerekir. Bu tür baskılarda bazen mürekkep bulaşabilir, çünkü mürekkep tamamen kurumamış olabilir. O yüzden arka yüze bastırmadan önce biraz daha beklemelisiniz. Etiket basarken özellikle Deskjet yazıcılar için yapılmış etiketler kullanmalısınız, yoksa etiketler yazıcının içinde tabakadan ayrılabilir, sıkışabilir, mürekkep kurumayabilir ya da etiket yazıcının içine yapışıp onu bozabilir. Ağ ortamında da baskı yapabilen HP DESKJET 970C Windows NT 4.0 ile çalıştırılırken Jet Direct ürünleri ile beraber Jet Admin yazılımının kurulması gerekiyor.

Ürün Bilgisi

HP Deskjet 970Cxi

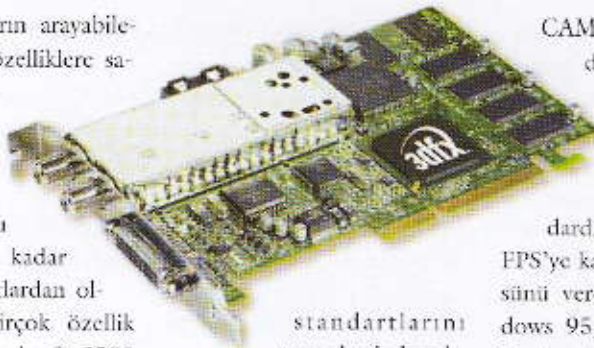
Bilgi için	HP
Tel	(212) 224 59 25
Faks	(212) 224 59 39
Fiyatı	399\$ + KDV

- ⊕ Hem paralel hem de USB portundan bağlanabilir
- ⊕ Çift yönlü baskı yapabiliyor
- ⊕ Ağ ortamında baskı yapabiliyor

Voodoo 3 3500 TV

TV Tuner'lı Voodoo3

İşte oyuncuların arayabileceği bütün özelliklere sahip bir multimedia ekran kartı. Multimedia diyoruz, çünkü bu kartta şimdiye kadar çıkan 3Dfx kartlardan oldukça farklı birçok özellik bulunuyor. Voodoo3 3500 TV, AGP veriyolu kullanan ve 3Dfx Voodoo3 Chipset'i olan TV Tuner'lı 128 bitlik bir grafik hızlandırıcı kart. Bu ekran kartı 2D/3D video hızlandırıcısı ile saniyede 8 milyon poligon, 183 MHz frekansındaki saat hızı, saniyede 2.93 GB Peak bant genişliği ve 16 MB SDRAM özellikleri ile göz kamaştırıyor. Voodoo3 3500 TV 3D



standartlarını tam olarak destekleyen bir ekran kartı. Bu kartın bir özelliği 350

MHz'lik bir Ramdac hızına ulaşabilmesi ve 75 Hz'lik bir tazeleme frekansında 2046x1536 çözünürlüğüne çıkabilmesi.

Voodoo3 3500 TV'nin TV çıkışı sayesinde üzerinde NTSC ve PAL uyumlu Philips FM1236 Encoder'ı bulunuyor. NTSC/PAL/SE-

CAM Video formatlarını destekleyen bu ekran kartı aynı zamanda YUV 4:2:2 ve YUV 4:2:0 video standartını destekliyor ve 30 FPS'ye kadar DVD görüntüsünü verebiliyor. Kart Windows 95 veya Windows 98 işletim sistemlerine tanıtıldıktan sonra her türlü 3D oyunda sorunsuzca çalışıyor.

CHIP'in yorumu

Voodoo3 3500 TV özellikle belirteceğimiz iki özelliği sayesinde onu oldukça çekici kılıyor. Bu özelliklerden birincisi TV Tuner'ının üzerinde olması; ayrıca bir TV kartı istemeksizin televizyon yayını izleyebilmeyi sağlı-

yor. İkinci özellik ise Voodoo3 3500 TV'nin MPEG 2 Capture özelliğinin olması, bu da videodan kendi VCD'lerinizi yaratmanıza olanak sağlıyor. All in One olan kartlar arasında oldukça iyi bir çıkış yapan 3Dfx benzer özellikleri ile daha önce tanıdığımız ATI All-in-Wonder 128'den çok daha performanslı görünüyor. Sonuç olarak V3 3500 TV'nin üstün AV özelliklerinin yanı sıra, şu anda alabileceğiniz en hızlı multimedia ve 3D hızlandırıcı özelliği olan bir ekran kartı.

Ürün Bilgisi

Voodoo 3 3500 TV

Bilgi İçin : Multimedia/

Ölçün

Tel : (212) 641 33 19

(212) 280 97 01

Fiyatı : 257\$ + KDV

⊕ En hızlı 3Dfx kartı

⊕ TV Tuner özelliğine sahip

Mustek Scan Express 600 CU

Güçlü USB Tarayıcı

Mustek Scan Express 1200CU, ev kullanıcılarına yönelik olan ve USB portundan bağlanabilen bir masaüstü tarayıcı. Bu tarayıcı 36 bit renk ve 600x1200 dpi optik yoğunlukta tarama yapabilen bir masaüstü tarayıcı. Twain standartlarına tamamen uyumlu olan bu tarayıcı Win95 OSR2, Win98 işletim sistemlerinde ve aynı zamanda da iMac bilgisayar sistemlerinde sorunsuzca çalışabilmekte. Mustek Scan Express 1200CU'yu Windows'a tanıtmak çok kolay. USB portuna bağlantıyı yaptıktan sonra yapmanız gereken tek şey tarayıcı ile birlikte gelen kurulum CD'sini takıp onu Windows'a tanıtmak. Bu tarayıcı ile birlikte gelen



CD'nin içerisinde ise Text Bridge OSR ve Ulead Photo Express 2.0 gibi yazılımları var. Text Bridge bir metin tarama programı. Metinleri tarattıktan sonra bu program ile metinleri istediğiniz text formatına çevirebilirsiniz. Örneğin Word, Excel 7.0 (doc), Professional Writer II v.s.

Taradığımız metni bu programlardan herhangi birine kayıt ettikten sonra metin üzerinde istediğiniz düzelt-

meleri de yapabilirsiniz. Resim taramalarında ise Photo Plus 4.0'ı kullanabilirsiniz. Bu program ile her türlü resmi tarayabilirsiniz ve taramadan sonra o resim üzerinde her türlü oynamayı yapabilirsiniz.

CHIP'in Yorumu

Mustek Scan Express 1200CU tek geçişli tarama yapıyor ve belli bir süre çalışmadığımızda kendisini Stand-By moduna geçiriyor. Tarama alanı 21.6 cm x 29.7 cm olan bu cihazla A4'den büyük metinleri veya resimleri tarayamazsınız. Bu tarayıcı-

nın özelliklerinden birkaçı 19200x19200 yazılım kontrollü tarama yapması, 32 KB'lık önbellek kullanması ve 9.6 Watt'lık bir güç harcaması. Mustek Scan Express 1200CU'nun diğer bir özelliği ise benzer tarayıcılardan daha hafif ve daha ince bir yapıya sahip olması. Masaüstünde çok az yer kaplayan Mustek Scan Express 1200CU, 410 x 268 x 36 mm uzunluğunda ve 1.9 kg ağırlığında.

Ürün Bilgisi

Mustek Scan Express

Bilgi İçin : Multimedia/

Mascom

Tel : (212) 641 33 19/

(212) 212 13 66

Fiyatı : 89\$ + KDV

⊕ Tek geçişli tarama ve ergonomik bir yapı

⊕ Birlikte verilen yazılımlar

⊖ Sadece USB'den bağlanabiliyor

Yamaha CRW6416S

Üç Fonksiyon Bir Kutuda

Yamaha CRW6416S SCSI-2 (Fast SCSI) arabirimini kullanan ve 6x yazma 4x tekrardan yazma ve 16x CD okuma hızlarını destekleyen bir CD yazıcısı. Bu



cihazın SCSI arabirimini kullanması sayesinde, sadece PC platformunu değil, aynı zamanda Mac ve UNIX gibi farklı platformlarda çalışma imkanı bulabilirsiniz. Yamaha CRW 6416S ile verilerinizi

4x, 2x hızlarında CD-RW'lere veya 6x, 4x veya 1x hızında CD-R'lara yazabilirsiniz. Cihazın CD-ROM özelliği ise, CD-R ve CD-ROM medyaların 16x hızında okuması. Yamaha CRW6416S ISO 9660 standardında hazırlanmış tüm CD'leri ve CD-DA formatında hazırlanmış Audio CD'leri okuyup yazabiliyor. Cihazın okuyabildiği CD okuma ve yazma formatları CD-DA, CD-ROM, CD-ROM XA, CD-I, CD-Bridge ve Video CD şeklinde. YAMAHA CRW6416S'in bir özelliği Disc-at-Once, Track-at-Once, Multisession ve

Incremental Packet Writing gibi CD yazma modlarını desteklemesi. 2MB'lık bir Data Buffer'a sahip olan bu ürün, 180 ms'lik bir erişim süresi ile, 5MB/s ile 10 MB/s arasında Burst Transfer hızına ulaşabiliyor. Yamaha CRW6416S'in veri transfer hızı ise, 150KB/s ile 2.400KB/s arasında değişmekte ve çalışırken yaklaşık 11 Watt'lık bir güç harcamakta.

CHIP'in yorumu

Kutu içerisinde bulunan dokümanların yanında, bir SCSI kablosu, bir Audio kablosu, bir CD-R, bir CD-RW ve vidalar mevcut. CD yazıcı ile beraber gelen Easy CD Creator ve DirectCD yazılım-

larının kullanım kolaylığı sayesinde, Windows işletim sisteminin sürükleyici özelliğini kullanarak CD'lerinizi yazabilirsiniz. Bu CD yazıcısının rakiplerine göre en büyük avantajı ise yüksek yazma ve okuma hızına sahip olması. Dezavantajı ise SCSI kartını ayrıca almanızın gerekmesi. Windows 95, Windows 98 ve Windows NT 4.0 (Service Pack 3/4) işletim sistemlerinde çalışabilen bu CD yazıcısı için önerilen minimum konfigürasyon 200 MHz işlemcili bir sistem.

Ürün Bilgisi

Yamaha CRW6416S

Bilgi için : Multimedia/SKY
Tel : (212) 641 33 19/
: (212) 225 68 08
Fiyatı : 277\$ + KDV

- Yüksek okuma ve yazma hızı
- Birlikte verilen yazılım
- SCSI kartını ekstra olarak almanız gerekiyor

Freecom CD-RW-4420

Harici CD Yazıcısı

Freecom CD-RW-4420, 4 hızlı yazma (600KB/saniye), 4 hızlı tekrardan yazma (600 KB/saniye) ve 20 hızlı (3000 KB/saniye) okuma hızına sahip olan harici bir CD kayıt cihazı.

Bu cihaz, kendi özel harici bağlantı arabirimi sayesinde, aynı harici kasa üzerinden yine kendi geliştirdiği özel kablo çözümleri ile hem paralel porttan hem PCMCIA slotundan hem de USB portundan (PC, MAC) bilgisayar sistemlerine bağlantı yapılabilen bir cihaz.

Yani bu CD yazıcısında farklı bir Freecom kablosu kullanıp bağlantıyı değiştirerek başka bir sistemde ve farklı bir arabirimde kullan-



mak mümkün. Freecom CD-RW-4420'nin veri transfer hızı 3000 KB/saniye ve veriye ulaşması için geçen süre 120 ms civarında. Bu cihaz 2MB'lık bir Buffer'a sahip ve birden çok arabirimlerinden herhangi birini kullanabilmekte. Freecom CD kayıt cihazı (Audio CD, Data CD, UDF, Photo CD gibi) bilinen tüm CD for-

matlarında kayıt yapıyor ve Disk-At-Once, Track-At-Once, Multi-Session, Packet Writing gibi yazma modlarını da destekliyor. Bu CD-RW ile beraber gelen Adaptec Easy CD-Creator ve Adaptec Direct CD yazılımlarının kullanımı kolaylığı sayesinde, Windows 95/98 ve Windows NT 4.0 işletim sistemlerinin sürükleyici özelliğini kullanarak CD'lerinizi yazabilirsiniz. Freecom CD-RW-4420, 32 cm (uzunluk) x 15 cm (genişlik) x 6 cm (yükseklik) boyutunda ve 1.6 kg ağırlığında bir CD yazıcısı.

CHIP'in yorumu

FREecom, harici kullanılan CD kayıt cihazları için geliştirdiği portatif ve pratik çözümler ile ün kazanmış bir marka.

Bu cihazda beğendiğimiz en büyük özellik geliştirdiği özel arabirim ile tek bir CD kayıt cihazını paralel porttan, USB portundan (MAC, PC), Fire Wire (IEEE 1394) veya PCMCIA kartı ile kolaylıkla tüm bilgisayar tiplerine bağlayabilmesi ve her türlü ortamda tüm CD formatları için okuma ve yazma işleminde kullanılabilmesi.

Ürün Bilgisi

Freecom CD-RW-4420

Bilgi için : SKY
Tel : (212) 225 68 08
Faks : (212) 232 89 26
Fiyatı : 357\$ + KDV

- Birden çok bağlantı seçeneği sunuyor
- Yüksek okuma hızı

Philips CDRW200

En Şık CD Yazıcı

Yazma (CD-R), tekrar kaydetme (CD-RW) ve okuma (CD-ROM) özelliklerini sunan Philips, yeni CD yazıcısını ev kullanıcılarının beğenisine sundu. Philips CDRW200, IDE arabirimini kullanan ve Plug and Play özelliğine sahip olan, 2x (300KB/sec) yazma, 2x (300KB/sec) tekrar yazma ve 24x (3,600KB/sec) okuma hızlarını destekleyen bir CD yazıcısı. Piyasada 6x ve hatta 8x hızındaki CD yazıcıların var olduğunu düşünürsek Philips CDRW200 belki düşük görünebilir, ama elde edilen performans ve tüm bu özelliklerin bir arada sunulması, şık görünümü ile birleşince CD-ROM terfisi için uygun bir model haline geliyor.



Yalnız EIDE veriyolunu kullanan bu CD-RW'yı alırken, bu veriyolunu kullanan CD yazıcıların bilgisayarın performansını etkilediğini göz önünde bulundurmanız gerekli. Philips CDRW200 CD-DA, CD-ROM (XA), CD-I, Video CD, CD Extra, ve CD-Bridge gibi CD formatlarını desteklemekte ve TAO (Track at Once), DAO (Disc at Once), MS (Multi

Session), SAO (Session at Once) ve IPM (Incremental Packet Writing) gibi CD yazma metodlarını kullanmakta. Burst transfer hızı 13.3 MB/saniye olan bu cihazda 2MB'lık bir önbellek var ve veriye ulaşması için yaklaşık 100 ms bir zaman harcamakta. 146mm x 41.3 mm x 193.2 mm uzunluğunda ve 950 gram ağırlığında olan bu CD yazıcısı Windows 95 ve Windows 98 işletim sistemlerinde sorunsuzca çalışabilmekte.

CHIP'in yorumu

Kutu içerisinde bulunan dokümanların yanında, bir

EIDE kablosu, CD-RW'yı ses kartınıza bağlayabileceğiniz bir Audio kablosu ve vidalar mevcut. CD-RW ile beraber gelen CeQuadrat Write 2 CD yazılımının kullanımı kolaylığı sayesinde Windows işletim sisteminin sürüklerle&Burak özelliğini kullanarak CD'lerinizi yazabilirsiniz.

Bu yazılımı kullanarak Audio ve 650 MB'ı geçen film CD'lerinizi rahatlıkla çoğaltabilirsiniz. Bu CD-RW'nin rakiplerine göre en büyük avantajı ise yüksek CD okuma hızı.

Ürün Bilgisi

Philips CDRW200

Bilgi için : Boğaziçi Bilgisayar
Tel : (212) 288 92 92
Faks : (212) 274 38 10
Fiyatı : 2295 + KDV

- ⊕ Yüksek okuma hızı
- ⊕ Birlikte verilen yazılım ve ergonomik yapısı

Afreedy 50X

CD-ROM'larda Hız Devri

Afreedy'in yeni CD-ROM'u yüksek bir hız ve de yüksek bir performans yakalayarak, zirve yarışında kendisine yer edinmeye kararlı. Afreedy 50X, IDE arabirimini kullanan ve Plug and Play özelliğine sahip olan 50 hızlı bir CD-ROM. Bu CD-ROM'un bir özelliği üzerinde 128 kb'lık bir Buffer'a sahip olması ve CD'yi taktığınızda veriye erişmesi için geçen sürenin yaklaşık 80ms olması. Afreedy 50X'in maksimum veri transfer hızı 3300-7500 KB/saniye arasında değişmektedir. PIO Mode4 de 16.7 MB/s, U-DMA da 33.3 MB/s 'lık hızlara ulaşan bu CD-ROM'da Sustained Burst hızı 8.3 MByte/saniye civarında olabiliyor. Afreedy



50X Audio CD, CD-ROM (Model ve Mode2), CD-ROM XA (Mode2 Form1 ve Form2), Photo CD (Single ve Multi-Session), Karaoke CD, Video CD, CD-I/Mpeg, ve CD-WO formatlarındaki CD'leri herhangi bir sorun çıkarmadan okuyor. CD-ROM'un ön panelinde Play/Skip butonu, Load/Eject butonu, kulaklık girişi, ses kontrol ayanı ve Power On /Busy led'leri var.

Arka panelde ise güç konektörü, IDE kablo girişi, Master/Slave Jumper'ları, audio konektörü ve dijital audio konektörü mevcut. Test merkezimize incelemek üzere gönderilen bu ürün, MS-DOS, Windows 3.x, Windows 95, Windows 98, Windows NT ve OS/2 Warp işletim sistemlerine kolayca kuruluyor ve aynı zamanda sorunsuz çalışıyor. Neticede bu CD-ROM yaklaşık 1kg ağırlığında ve 149x 42x 196.5mm boyutunda.

CHIP'in yorumu

Bazı CD-ROM'lar yüksek bir hızda olmalarından dolayı

titreşimler meydana getirirler ve gereğinden çok daha fazla ses çıkarırlar. Özellikle kopya CD'lerde bu ses çok rahatsız edici boyutlara varabiliyor. Afreedy 50X'e denemek amacıyla kendi çizdiğimiz CD'leri taktığımızda en ufak bir takılma meydana getirmeden okuyabildi.

Özellikle Video CD'lerinde bu CD-ROM hiç takılmadığı için beğenimizi kazandı. Bu CD-ROM'da beğendiğimiz bir özellik ise her türlü CD'de sessiz çalışması ve titreşimlerin meydana gelmemesi.

Ürün Bilgisi

Afreedy 50X

Bilgi için : Koyuncu Bilg.
Tel : (216) 213 40 90
Faks : (216) 266 82 09
Fiyatı : 475 + KDV

- ⊕ Uygun fiyatı
- ⊕ 7500 KB/saniye veri transfer hızına sahip olması

Inca Tv Explorer Plus

Capture ve
Radyo Özellikli

Inca TV Explorer Plus, Bt878 işlemcisini taşıyan ve PCI veriyolunu kullanan FM radyolu bir TV kartı. NTSC/PAL video standartlarına uygun olan ve tüm TV standartlarını destekleyen bu kart, aynı zamanda video görüntülerini gerçek renklerde ve anında ulaştırabiliyor. RGB32/RGB24/RGB15 video formatlarını destekleyen Inca TV Explorer Plus, aynı zamanda da YUV 4:2:2 video standardına sahip. Kar-

matlı olarak seyredebiliyorsunuz. TV kartının diğer bir özelliği ise aynı anda 16 kanallı Windows altında seyredebilmeniz. Ayrıca 999 kanal seçip 69 kanala kadar otomatik arama yapabilirsiniz. Kablo kanallarda ise, 181 kanala kadar çıkabiliyor. Başka bir programda çalışırken de TV kanallarını izleyebilirsiniz.

CHIP'in yorumu

Inca TV Explorer Plus'ın çok fonksiyonlu ve iyi tasarlanmış uzaktan kumandası ile hem TV'yi hem de radyoyu sorunsuzca kontrol etmeniz mümkün. Kartla beraber hiçbir kitapçık, kullanım kılavuzu gelmiyor.

Bunun yanı sıra, kartın kurulumunda herhangi bir sorun yaşamadık.

Genel olarak bu kartla bilgisayarınızı çok amaçlı bir cihaza çevirebilirsiniz. Radyo ve TV yayınlarını izlemenin yanı sıra, S-Video ya da Composit girişlerini kullanarak Video Capture yapabilirsiniz.

Tabii aynı fonksiyonu Netmeeting gibi uygulamalarda kullanmanız da mümkün.

Ürün Bilgisi

Inca Tv Explorer Plus

Bilgi için : Pasifik Bilgisayar

Tel : (212) 212 88 65

Faks : (212) 212 92 36

Fiyatı : 725 + KDV

⊕ Capture özelliği var

⊕ Başarılı radyo fonksiyonu



tın üzerinde 75 ohm koaksiyel TV anten girişi, audio Output, S-Video girişi, video girişi, uzaktan kumanda sensörü ve CVBS kamera girişi var. Cihazı Windows'a tanıtmak çok kolay, çünkü kartın Plug and Play özelliği bulunuyor. Windows'a tanıtıldıktan sonra kart ile birlikte gelen CD'den İNCA'nın yazılımını yüklemeniz gerekiyor. Uzaktan kumanda, kart ile bağlantılı çalıştığı için, onu ayrıca tanıtmamız gerekmiyor. Yazılımları yükledikten sonra Inca çalışır duruma gelecektir. Inca, beğendiğiniz herhangi bir yayını Capture yapma olanağı da sunuyor. Kayıt ettiğiniz bu görüntüyü 640x480 çözünürlüğünde AVI for-

canlı renkler



kaliteli

Harddisk Protector Card

Bilgileriniz Daha Güvende

Günümüzde eğitim kurumlarının en büyük sıkıntıları arasında eğitim amaçlı olarak kullandıkları sistemlerin sabitdisklerinde bulunan bilgileri koruma altına alamamaları ve eğitim aracının ihtiyaç duyulduğu anda eğitimcileri yalnız bırakması. Harddisk Protector Card ile eğitim kurumlarında kullanılan sistemleri, derhaneler, Internet kafeler, birden fazla kişinin müdahale ettiği bilgisayarlar ile Showroom'larda gösterime sunulan Demo bilgisayarları da koruma altına almak mümkün. Harddisk Protector Card bilgisayarınızın içine takılan ve ISA genişleme yuvasını kullanan bir kontrol kartı. Plug and Play mantığı ile çalıştığı için her-



hangi bir yazılıma ihtiyaç duymaz ve sisteminizin IRQ veya I/O adreslerini kullanmaz. Ayrıca bilgisayarınızda yüklü olan işletim sistemi de Harddisk Protector Card için önemli değil. Harddisk Protector

Card'ın takılı olduğu bir sistemde sabitdiskinizin üzerinde en fazla 5 Boot Partition ve 1 Data Partition oluşturabilirsiniz. Fat-32 desteğini vermesi ve yeni yazılımlar ile güncellenebilmesi bu kartın en büyük avantajı. Harddisk Protector Card ile sistem açılışı iki şekilde gerçekleşmekte. Bunlardan birincisi Supervisor Password ile sistem girişi, ikincisi ise User Password ile giriş yapılması. Supervisor Password ile kişi kalıcı değişiklikler yapabilir, ama User Password ile sadece yüklenmiş bilgilere ulaşabilir ve üzerinde değişiklikler yapabilir. Ancak kalıcı işlemleri yapma hakkı olmadığı için, sistemi kapatıp yeniden baş-

lattığında yaptığı tüm değişiklikler ilk konuma döner. Bu yöntem ile sistem koruma altına alınır.

CHIP'in yorumu

Harddisk Protector Card'ın bir dezavantajı sabitdiskin kapasitesini ikiye bölmesi ve sadece disk kapasitesinin yarısını kullanmanıza izin vermesi. Avantajı ise sistemin her açılışında Master Boot adını verdiği ilk bölümün yedeğini alması.

Ürün Bilgisi

Harddisk Protector Card

Bilgi için : 2H

Tel : (212) 216 95 38

Faks : (212) 216 95 71

Fiyatı : 175\$ + KDV

- + Her açılışta ayarların geri yüklenmesi
- + Birçok işletim sisteminde sorunsuz çalışabiliyor
- Disk kapasitesinin yarısını kullanmanıza izin vermesi

Intel Inbusiness Print Station

Bilgisayarsız Yazıcı Paylaşımı

Intel Inbusiness Print Station küçük işletmelerde Network ortamında yazıcılara paylaşım hakkı veren, basit ama etkili bir çözüm. Çok basit kurulumu sayesinde işyerinizde birkaç dakika içinde Network üzerinden rahatlıkla yazıcılardan çıktı alabilir duruma gelebilirsiniz. Her türlü ortamda uyum sağlayabilen Intel Inbusiness Print Station 10 Mbit/saniye ve 100Mbit/saniye hızındaki ağ bağlantılarını desteklemekte. Bu cihaz pratikte paralel bağlanabilen tüm yazıcıları desteklemekte. Bu ürünün en büyük avantajı bilgisayar olmadan bir Hub'dan bağlanarak 2 adet yazıcıyı Network'e tanıtabilmeniz. Bu ürünün bir özelliği ise uygulamaları



veya işlemlerini gerçek zamanda ve hızlı bir şekilde gerçekleştirmesi. Intel Inbusiness Print Station, Printer Station yazılımı ile Windows 95, Windows 98 ve Windows NT4.0 işletim sistemlerinde sorunsuz çalışabilmekte. Windows'un önceki sürümleri ve MS-Dos işletim sistemlerinde ise bu ürün çalışmaz. Print Station kurulum programı cihazın Network'de sorunsuz çalış-

bilmesi için Network üzerindeki bileşenlerini kontrol etmekte. Bu program Netbeui ve TCP/IP protokollerinin kurulu olup olmadığını kontrol eder. Eğer Windows 98 veya Windows 95 kurulu bir makine de Netbeui kurulu değil ise, o zaman program onu kendiliğinden kurar. Windows NT 4.0'de ise Netbeui protokolünü önceden yüklemeniz gerekir. Print Station cihazı IEEE1284 paralel port standardını destekleyen yazıcılarla çalışmakta.

CHIP'in yorumu

Bazı yazıcılar kendi kurulum programlarına sahiptir.

Bu tür yazıcıları kurmadan önce bir bilgisayara LPT1 portundan bağlayarak tanıtmalısınız. Yazıcıyı bilgisayara tanıttıktan sonra Print Station kurulumunu çalıştırabilirsiniz. Dikkat etmeniz gereken bir nokta ise bazı yazıcıların özellikle Windows 95 ve Windows 98 için tasarlanmış olmaları. Bu tür yazıcılar direkt olarak Hardware Port'unu kullandıkları için Network ortamında kullanılamazlar. Eğer Intel NetportExpress Print Server kullanıyorsanız, o zaman size tavsiyemiz NetportExpress 5.21 ve sonrası yazılımını yüklemektir.

Ürün Bilgisi

Intel Inbusiness Print

Bilgi için : Empa/Karma

Tel : (212) 599 30 50/

: (212) 233 30 30

Fiyatı : 175\$ + KDV

- + Kolay kurulumu
- + Küçük boyutu

Sound Blaster Live! Value

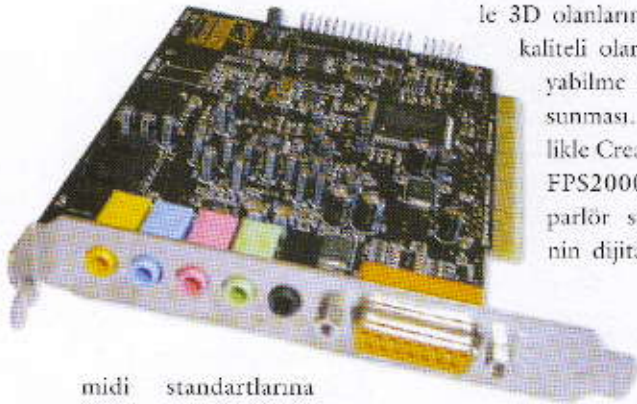
Dijital Çıkışlı Value

Sound Blaster Live Value EMU10K1 Chipset'li 32 bit'lik stereo ve PCI yuvasını kullanan bir ses kartı. Kartın üzerinde bir mikrofon girişi, hoparlör girişi, Line In girişi, Line Out girişi, dijital ses çıkışı ve bir Game portu var. Ayrıca bu kartta Aux in, CD audio bağlantısı, TAD, PC Speaker bağlantısı ve CD SPDIF bağlantıları da var. Sound Blaster Live Value Microsoft Direct Sound, Microsoft Direct3D, tüm

Sound Blaster Live Value sesi daha net alabilmek için filtreleme yapıyor. Bu kart, 64 notalı E-mu patentli 8-noktalı enterpolasyon (iç de-ğerlemeli, filtrelemeli) ve 192 notalı polifonik bir PCI Wave kartı olma özelliğini de taşıyor. 48 Midi kanalı, 128GM ve GS uyumlu enstrüman ve 10 Drum kitine sahip.

CHIP'in yorumu

Bu kartın en önemli özelliği dijital çıkış özelliği sayesinde, ses efektlerini, özellikle 3D olanların daha kaliteli olarak duyabilme imkânı sunması. Özellikle Creative'in FPS2000 hoparlör sisteminin dijital bağ-



lantısı ile bu kartı birleştirirseniz, bilgisayarınızı bir masüstü müzik stüdyosuna veya bir oyun canavarına dönüştürmüş olursunuz. Çünkü çok kanallı bir hoparlör setinde Sound Blaster Live Value ile kendinizi oyunların içine kaptırarak hiç yaşamadığınız derecede büyük heyecanlar yaşayabilirsiniz.

Data transferini Dual DMA veya I/O'dan yapıyor ve Full-dupleks simultane Playback özelliğine sahip. Normal ses kartlarında Distortion yüzde 0.056 iken Sound Blaster Live Value de yalnızca yüzde 0.002'dir ve maksimum gürültü oranı 120 db'e kadar çıkmaktadır. Line Output dinamikleri ise 1.0 Vrms 1.40 Vrms gibidir.

lantısı ile bu kartı birleştirirseniz, bilgisayarınızı bir masüstü müzik stüdyosuna veya bir oyun canavarına dönüştürmüş olursunuz. Çünkü çok kanallı bir hoparlör setinde Sound Blaster Live Value ile kendinizi oyunların içine kaptırarak hiç yaşamadığınız derecede büyük heyecanlar yaşayabilirsiniz.

Ürün Bilgisi

Sound Blaster Live! Value

Bilgi için : Genpa/Empa/
Multimedia

Tel : (212) 288 10 78/
: (212) 599 30 50/
: (212) 641 33 19

Fiyatı : 57\$ + KDV

- + Dijital çıkışı var
- + Uygun fiyatı

**soluk
fiyatlar**



ekonomik

EPSON®, Canon® ve HP® marka yazıcılarınız için,

muadil inkjet ve toner kartuşları.

Kaliteden ödün vermeden ekonomik çözümler arayanlar için.



High Quality®
FinePrint
Compatible Inkjet Cartridge

Bilişim '99

Salon 2 Stand No: 224A

BAMNET İLETİŞİM SİSTEMLERİ TİCARET A.Ş.
Tel: +90 212 415 06 46 - 679 81 89 Faks: +90 212 582 39 23

BAMNET

Abit BE6-II

BE6'nın Yeniden Doğuşu

Abit şirketinin test için Tayvan'dan test merkezimize yolladığı bu anakartın geçen ay gerçekleştirdiğimiz anakart testine yerleşmesi durumunda sıralamada kaçınıcı olabileceğini tahmin etmek zor değil. Zira bu anakart, geçen ayki testimizin BX Chipset kategorisindeki birincisi BE6'nın daha yeni bir modeli. Hatırlayacağınız gibi BE6'yı diğer anakartlardan ayıran en önemli fark, üzerindeki HPT366 ULTRA DMA 66 kontrolör birimiydi. Bu sayede 4'ü ULTRA DMA66 olmak üzere, BE6 serisi anakartlara 8 adet IDE cihaz bağlamak mümkün. Kuşkusuz bu, özellikle Power User sınıfı kullanıcılar için önemli bir özellik. Birçok anakartta



FSB hızı standart bazı basamaklarla gerçekleştirilirken, BE6-II içinde 66-200MHz. arasında FSB hızı ayarlaması yapmak mümkün. Bu, kullanıcıya Overclock konusunda önemli bir esneklik sağlıyor. Öte yandan deneyimsiz kullanıcıların elinde bu özelliğin problem yaratmaması için, Abit anakart üzerinde ayrıca Dip Switch'ler eklemiş. Bu şekilde CPU ayarlarının istenirse Dip

Switch'lerle de yapılması mümkün. BE6-II'da bulunan bir diğer yeni özellik de gerek PCI, gerekse AGP FSB bölüm hızlarının esnek bir şekilde değiştirilebilmesi. Anakart, 5PCI, 1 ISA slotu sahip. Ayrıca 3 adet DIMM slotu sayesinde 768MB'a kadar bellek desteği mevcut.

CHIP'in yorumu

Abit BE6-II, fan hızı, voltajlar ve sistem ısı gibi gelişmiş donanım izleme özelliklerine sahip. Bunun dışında, ULTRA DMA 66 desteği sayesinde daha yüksek sabitdisk performansı söz konusu (Diskin de bu özelliği destekle-

mesi gerekiyor). Genel olarak oldukça esnek bir yapı arz eden BE6-II kesinlikle ses getirecek bir ürün.

Öte yandan özellikle Abit gibi anakart teknolojisine katkıda bulunmuş bir şirketten bu yeni ürüne STR (Suspend To RAM) desteği koymasını beklerdik. Gerçi STR'nin pratikteki önemi ya da ne kadar kullanıldığı tartışmaya açık bir konu, fakat öyle ya da böyle STR anakartlarda standart olma yolunda bir özellik ve bu özelliğe sahip bir anakartın için bunun artı değer taşıdığı kesin.

Ürün Bilgisi

Abit BE6-II

Bilgi için : Karma/Telloğlu

Tel : (212) 233 30 30

: (212) 213 34 40

Fiyatı : Firmayı arayınız

+ ULTRA DMA66 desteği

+ Esnek yapı

- STR desteği yok

ABIT BF6

6 PCI Slotlu Anakart

Genel yapı olarak BX6'nın daha iyi bir modeli şeklinde niteleyebileceğimiz BF6'nın ilk dikkat çeken özelliği kuşkusuz sahip olduğu 6 adet PCI yuvası. Kuşkusuz ISA mimarinin yavaş yavaş terk edilmeye başlandığı günümüzde, 6 adet PCI yuvası oldukça önem taşıyor. Öte yandan halihazırda elinizde iki adet ISA kart varsa, BF6 terfisi sırasında bu kartların birini PCI modeliyle değiştirmek zorunda olduğunuz unutmayın. ABIT BF6 üzerinde ayrıca 1 adet ISA slot var. BF6 üzerindeki 3 adet DIMM yuvası ile 768MB RAM destekleniyor. Anakart FSB hızları ve PCI/AGP bölümleri konusunda oldukça esnek bir yapı gösteriyor. 66



ile 200MHz arası FSB hızlarının Softmenu ile BIOS'tan birer adımlık basamaklarla ayarlanması mümkünken, anakart üzerine bu konuda diğer bir alternatif olarak Dip Switch'lerin yerleştirilmiş olması dikkat çekiyor. Ayrıca geniş donanım izleme fonksiyonları sayesinde hem CPU hem de sistemin birçok bileşeni hakkında her an fikir sahibi olmak mümkün. Anakartla gelen termal

sensor sayesinde sistemin ve CPU'nun ısısı sürekli olarak izlenebiliyor. Mevcut tüm Celeron, PII ve PIII işlemcileri genel yapı olarak destekleyen, anakartta SB Link, Wake On Ring ve Wake On LAN gibi artık standart olan özellikler de var doğal olarak.

CHIP'in yorumu

Genel olarak oldukça iyi tasarlanmış olan ABIT BF6'da bir de STR (Suspend To RAM) desteği olsaydı, gerçekten söylenecek pek bir şey kalmayacaktı. Her halükarda Abit'in özellikle ülkemizde BF6 ile başlayan popülaritesi hem BE6-II hem de BF6 ile

devam edecek gibi görünmüyor.

Abit için Overclocker's Dream denmesi boşuna değil. Zira günümüzde birçok anakart markası Bios üzerinden CPU ayarlarını yapmaya olanak tanıyor. Fakat bu markalardan hiçbiri BF6 ve BE6-II'de olduğu gibi geniş FSB hızı seçenekleri sunmuyor. Bu aşamada kullanıcıya tanıdığı genişleme olanakları ve sunduğu bazı kolaylıklar açısından BF6 anakart seçiminde gözönünde bulundurmanız gereken seçeneklerden biri olmasında fayda var.

Ürün Bilgisi

Abit BF6

Bilgi için : Karma/Telloğlu

Tel : (212) 233 30 30

: (212) 213 34 40

Fiyatı : Firmayı arayınız

+ Mükemmel BIOS özellikleri

+ Esnek yapı

- STR desteği yok

Tomato T810B-S

Socket ve Slot Uyumlu i810

Tomato T810B-S Intel i810 Chipset'li ve Micro ATX form faktörlü bir anakart. Bu anakart Intel Celeron 266-500 MHz, PII 233-450 MHz ve PIII 450-500 MHz işlemcilerini destekliyor ve üzerinde bulunan 2 adet 168 pinlik DIMM modülü ile toplam 512 MB SDRAM'e çıkabiliyor. 33 MHz hızında PCI uygulamasında çalışan bu anakart üzerinde 4 adet Ultra DMA/33 cihazını destekleyen 2 adet IDE Portu mevcut. Tomato T810B-S'de 2M Flash Rom, APM 1.2 ve ACPI destekli bir AMI BIOS'u var. Tomato T810B-S 1600x1200 çözünürlüğüne kadar çıkabilen ve Sistem RAM'inden 4MB'a kadar ayarlanabilen



ve anakartın Chipset'i ile entegre olan bir i752 görüntü işlemcisi mevcut. Tomato T810B-S'in diğer bir özelliği ise, ses Chipset'i olarak 48KHz'e kadar çıkabilen ve 85 dB'lik bir gürültü oranına sahip olan SoundBlaster Audio PCI 64D Chip'ini kullanılması. SoundBlaster Audio PCI 64D,

18-bit stereo Full-dublex audio CODEC, 3D stereo ses özelliklerini ve MPU-401 Midi arabirimini tam olarak destekleyen bir ses Chip'i. Tomato T810B-S'de 4PCI, 1 AMR slotu, klavye, PS/2 Mouse, 1 PIO, 1 SIO, 2 USB, M/I, L/I, S/O, Midi Game ve bir VGA konektörü var.

CHIP'in yorumu

Bu anakartın en büyük özelliği üzerinde bulunan socket 370 ve slot 1 yuvaları sayesinde hem Celeron hem de Pentium II/III işlemcileri tam olarak desteklemesi. Yalnız dikkat etmeniz gereken

bir konu bu anakarta iki işlemciyi aynı anda takıp çalıştırmamız gerektiği. Tomato T810B-S'in 20 pinlik ATX güç konektörü ile birlikte 12 pinlik standart AT güç konektörünün bulunması sayesinde, hem AT (Mini Tower) hem de ATX kasalara (Midi Tower, Big Tower) kolayca monte edilebilmesi. CPU voltajını otomatik olarak ayarlayabilen bu anakart, işlemci için saat frekans ayarını Jumper yerine BIOS'daki Setup'ından otomatik olarak yapmakta.

Ürün Bilgisi

Tomato T810B-S

Bilgi için : Empa

Tel : (212) 599 30 50

Faks : (212) 598 53 53

Fiyatı : 885 + KDV

+ Hem soket hem slot uyumlu

+ Hem AT hem de ATX konektörü var.

- Onboard ekran belleği yok

DFI CW35-L

Donanım Kontrollü i810

DFI CW35-L, geniş multimedia gereksinimine ihtiyaç duyan kullanıcılara hitap eden bir anakart. Bu anakart, Intel 810L Chipset'li bir MicroATX anakart. ISA ve PCI mimarisine sahip olan DFI CW35-L, Socket 370 (PPGA) Intel Celeron 300A/333/366/400/433/466/500 MHz işlemcileri desteklemekte. Üzerinde toplam 512 MB SDRAM'i destekleyen 2 adet 168 Pin'lik DIMM modülü olan bu anakartta ayrıca 4Mbit'lik bir Flash Rom ve ACPI destekli bir Award BIOS var. DFI CW35-L anakartının üzerinde 4MB'a kadar ayarlanabilen (BIOS'dan ayarlanabiliyor) ve anakartın Chipset'i ile entegre olan bir i752



görüntü işlemcisi mevcut. Bu ekran Chip'inin özelliği ise 64 bit'lik bir 2D/3D grafik hızlandırıcı özelliğine sahip olması, frekans aralığında otomatik ayarlayabilmesi ve maksimum 85 Hz'de 1600x1200 çözünürlüğüne ulaşabilmesi. DFI CW35-L'in diğer bir özelliği ise ses Chipset'i olarak 48KHz'e kadar çıkabilen ve

85 dB'lik bir gürültü oranına sahip olan Yamaha ses entegresinin kullanılması. Yamaha ses Chip'i 18-bit stereo Full-Dublex audio CODEC, 3D stereo ses özelliklerini ve MPU-401 Midi arabirimini tam olarak destekleyen bir ses Chip'i.

DFI CW35-L anakartın en büyük özelliği ise Suspend To RAM ve Donanım Kontrollü fonksiyonuna sahip olması.

CHIP'in yorumu

DFI CW35-L'in üzerinde 3PCI ve 1 AMR (Audio/Modem-Riser) slotu, PS/2 klavye, PS/2 fare, Line In, Line Out, mikrofon girişi ve

bir Game portu var. Bu anakartta CPU için saat frekans ayarlaması Jumper yerine BIOS Setup'ından yapılmakta. 2000 yılına uyumlu olan DFI CW35-L 4 adet Ultra DMA 33 cihazını destekleyen iki hızlı IDE portu sayesinde PIO Mode 3 ve PIO Mode 4 desteğine de sahip.

Sistem saat frekansı 66-100 MHz arasında ayarlanabilen ve CPU voltaj ayarı da 1.30V-2.05V arasında değişebilen bu anakartta, ayrıca bir Wake on Lan konektörü, bir IRDA ve iki adet USB portu mevcut.

Ürün Bilgisi

DFI CW35-L

Bilgi için : Albim

Tel : (216) 349 33 51

Faks : (216) 347 59 34

Fiyatı : 1025 + KDV

+ Uygun fiyatı

+ Jumper ayarı gerektirmiyor

Onboard ekran belleği yok

Avermedia InterCam-Elite

Avermedia ile Haberleşme

Avermedia InterCam-Elite daha çok ev kullanıcıları için tasarlanmış bir dijital kamera. Bu cihazın en önemli özelliği bağlantı sisteminizin USB portundan gerçekleştirmesi. Böylece bu kamera Video Capture kartı veya TV kartı gibi donanımlar olmadan da çalışabiliyor. Avermedia InterCam-Elite, video görüntülerini gerçek renklere ve saniyede 30 kare yakalama hızı ile (352x288 çözünürlükte ve CIF formatında) anında ulaştırabiliyor. YUV4:2:2, RGB 555, RGB24 Video formatlarını destekliyor, 640x480 efektif çözünürlüğünde çalışıyor ve video görüntülerini AVI formatında kaydediyor. Avermedia InterCam-Elite kame-



ranın üzerinde ki bir tuşu sayesinde istediğiniz anda Capture yapma olanağı da sunuyor. Yakaladığı bu resimleri maksimum 24 bit, 640x480 çözünürlüğünde BMP, TIF, PCX veya JPG olarak kaydediyor. Üzerindeki mikrofonu sayesinde aynı zamanda 16 bit stereo ve 44 KHz frekansında sesli video

kayıtları da yapıyor. Bu kamera ile birlikte verilen yazılımlar MGI PhotoSuite, Avermedia AverCam, Acer Easyxp-ress VideoMail ve Easy Access Video Conference gibi yazılımlar. Bu yazılımları yükledikten sonra Video Konferans, Microsoft Netmeeting ve video e-mail uygulamalarını çalıştırabilirsiniz. Cihazın çalışması için tavsiye edilen minimum konfigürasyon ise Pentium 200 MHz işlemci, 32 MB RAM, Windows 98 işletim sistemi, 28.8 kbp modem (Video Konferans için) ve 16-bit ses kartı (Video Konferans için gerekli) şeklinde. Yalnız dikkat etmeniz gereken bir nokta ana-

kartınızın ve işletim sisteminizin USB teknolojisini desteklemesi.

CHIP'in yorumu

Bu kamerayla ilgili olarak en çok beğendiğimiz bir özellik Avermedia InterCam-Elite'in USB porttan bağlanarak çalışabilmesi. Beğenmediğimiz bir özellik ise kameranın 640x480 çözünürlükte (VGA) görüntü yakalama hızının 10 Fps olması ve Zoom özelliğinin zayıf olması.

Ürün Bilgisi

Avermedia InterCam

Bilgi İçin : Multimedya

Tel : (212) 212 98 50

Faks : (212) 211 47 64

Fiyatı : 59\$ + KDV

- ⊕ USB bağlantısını kullanıyor
- ⊕ Görüntüyü net ve canlı renklere verebiliyor
- ⊖ Görüntü yakalama hızı düşük

Zoltrix EagleCam

Notebook'lara USB Kamera

Zoltrix EagleCam, USB portunu kullanan oldukça şık ve kompakt bir görünüme sahip olan bir USB kamera. USB konektörünü taktıktan sonra sistem kolayca kamerayı algılıyor ve bize sadece sürücü CD'sini Cd-ROM sürücüye yerleştirmek kalıyor. Kameranın USB portunu kullanması yüzünden, kullandığımız Windows'un USB destekli olması gerekiyor. Bunun dışında, Zoltrix EagleCam, deneyimsiz kullanıcıların bile kolayca kullanabileceği şekilde tasarlanmış. Kamera ile birlikte Netmeeting ve görüntülü e-mail programı da geliyor. Kamera, yazılım üzerinden parlaklık ya da renk gibi görüntü ayar-



larını kontrol edebilmenize olanak sağlıyor. Ayrıca herhangi bir video yakalama kartına ihtiyaç duymadan 320x240 çözünürlükte hareketli görüntü yakalayabilen kamera, 640x480 çözünürlükte duran görüntüler yakalayabiliyor. Zoltrix EagleCam, beraberinde getirdiği yazılımlar sayesinde başarılı bir Win-

dows entegrasyonuna sahip. Çekilen görüntüler özel bir dizinde saklanıyor ve kullanıcı bu dizin içinde istediği görüntülere kolayca göz atabiliyor. Sağ fare tuşuna eklenen seçenek-

lerse, kameranın daha kolay ve pratik kullanımını sağlamakta. Bu şekilde kamerayla kaydettiğiniz görüntüler, bir iki fare tıklamasıyla e-mail programınıza transfer edilebiliyor. Bu kameranın en önemli özelliği ise tasarımı ve ergonomik yapısından dolayı özellikle Notebook'larla mükemmel entegrasyon sağlaması.

CHIP'in yorumu

Her ne kadar ülkemizde teknik olanaksızlıklar yüzünden henüz Internet üzerinden çok verimli video görüşmeleri yapılamasa da, ISS'lerin hızla kendilerini yenilemeleri ve 56k modemlerin gittikçe ucuzlaması sayesinde, bu tip kameralar ülkemizde oldukça popüler hale gelecektir.

Netmeeting türü programların yanında, ICQ benzeri programların da bu konudaki desteğiyle, video konferansın yakın zamanda oldukça yaygınlaşacağını söyleyebiliriz.

Ürün Bilgisi

Zoltrix EagleCam

Bilgi İçin : Turanlı Bilgisayar

Tel : (212) 216 05 20

Faks : (212) 216 05 25

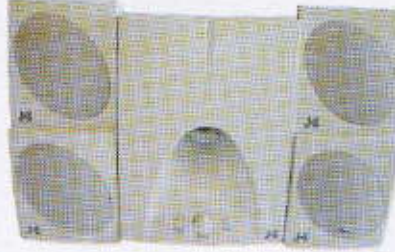
Fiyatı : 59\$ + KDV

- ⊕ USB portunu kullanıyor
- ⊕ Tasarımı ve ergonomik yapısı

Jazz J-7907

Evinizde Sinema Keyfi

Jazz J-7907, Surround Sound özelliğine ve oldukça şık bir dış görünüme sahip olan bir hoparlör seti. Bu hoparlör setinin 4 kanal Surround ses sistemi sayesinde bilgisayarınız ile daha gerçekçi ve daha temiz bir ses elde edebilirsiniz. Uygulamalarda sesi daha gerçekçi ve daha temiz alabilmek için bu hoparlörlerle birlikte 4 kanal çıkışlı bir ses kartı kullanmanız gerekiyor. Sound Blaster Live'in başarılı yapısı ile mükemmel bir şekilde bütünleşen bu 4+1 hoparlör sistemi oldukça uygun bir fiyata oyunlardan daha fazla zevk almanızı sağlayabilir. Jazz J-7907 seti içerisinde 2 Watt'lık iki ön, 2 Watt'lık iki arka olmak üzere 4 hoparlör ve bir tane de 10



Watt'lık Subwoofer bulunuyor. DVD, VCR, LDP, CD, CD-ROM, TV, PC ve Notebook'a bağlayabileceğiniz bu seti Subwoofer üzerinde bulunan kontrol paneli yardımıyla kullanabilirsiniz. Jazz J-7907 4 inch'lik Woofer ve 3 inch'lik Satellite hoparlör ile 68Hz-20 KHz arasında bir frekans ve 4 Ohm'luk bir Empedans değerine sahip. Set içerisinde bulunan Subwoofer'in Dynamic Bass desteği özellikle filmlerde kendi

ni belli ediyor. Oldukça şık bir dış görünüme sahip olan setin kurulumunun kolay olması artılarından. Toplam PMPO çıkış gücü 800Watt olan bu hoparlörün Subwoofer'ı 187mm x 252 mm x 174mm ve Satellite hoparlörleri 120mm x 140 mm x 97 mm boyutunda.

CHIP'in yorumu

Bu hoparlör setinin en büyük özelliği EAX Uyumlu SB Live ve SB Live Value için optimize edilmiş olması. Uydu hoparlörlerde manyetik alan koruması, kurulum kolaylığı ve uygun fiyatı sayesinde kullanımı da rahat olan Jazz J-7907'nin oldukça şık

bir dış görünüşü var. Jazz J-7907 ile ses efektlerini, özellikle 3D olanlarını gerçeğe yakın olarak duyabilme imkânınız mevcut. Özellikle oyun oynarken bu ses farkını hissedebilirsiniz. Tabii ki hoparlörlerinin bu özelliğinden yararlanabilmek için seçtiğiniz oyunların da 3D özelliğine sahip olması gerekir. Sonuç olarak bu hoparlör setinde beğendiğimiz bir özellik sesi sürekli ve net verebilmesi, yankı, birden fazla kişinin aynı anda şarkı söylemesi ve ses perdesine aralama gibi fonksiyonları verebilmesi.

Ürün Bilgisi

Jazz J-7907

Bilgi için : Multimedia
Tel : (212) 212 98 50
Faks : (212) 211 47 64
Fiyatı : 55\$ + KDV

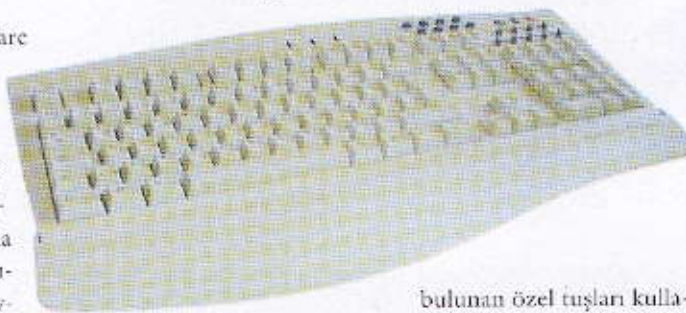
- Surround Sound özelliğine sahip
- Uygun fiyatı

Samsung SEM-M2AHL5

Multimedia Klavye

Windows 95 ile fare kullanımının artması sonucunda, normalde klavye kullanılarak yapılan işlemler daha da hızlı yapılabilir hale gelmişti. Ama son zamanlarda bir biri ardına piyasaya çıkan çok fonksiyonlu klavyeler bu sefer fare kullanılarak çok sık yapılan işlemleri (belirli programların çalıştırılması, ekran koruyucu çalıştırılması gibi) tek tuşla yapılabilir hale getirdiler.

Samsung tarafından piyasaya sürülen bu multimedia klavyeyi piyasadaki diğer örneklerinden ayıran en önemli özelliği üzerinde opsiyonel (SEM-M2HS modelinde) olarak bir USB bulundurması. Bu model üzerinde bulu-



nan USB Hub sayesinde, üzerindeki iki tane USB portu ekstra bir adaptöre gerek kalmadan kullanılabiliyor ve Plug and Play fonksiyonunu tam olarak destekliyor.

PS/2 bağlantı noktasını kullanan klavye fonksiyonlarından tam anlamıyla faydalanabilmek için, beraber sunulan Multimedia Hotkey programını kurmalısınız. Bu yazılım sayesinde, üzerinde

bulunan özel tuşları kullanabilir ve görevlerini değiştirebilirsiniz.

Bu kontrol yazılımı ile beraber mp3, Audio ve Video dosyalarını çalıştırabilen bir program daha kuruluyor. Klavye üzerinde bulunan özel program tuşlarını kullanarak dosyaları çalıştırabilir, ileri-geri sarabilir, kapatabilir, CD'yi çıkartabilirsiniz. Bunun haricinde sesi açıp kısabilir ve isterseniz tamamıyla kapatabilirsiniz.

CHIP'in yorumu

Şık bir görünüme sahip olan bu klavye üzerinde Internet Gözetici'sini (WWW), varsayılan E-Posta (e-mail) programını çalıştırabilen ve Windows oturumunu askıya alan (Suspend) özel tuşlar mevcut.

Ayrıca açık olan pencere veya uygulamayı kapatabilen Close, DOS penceresi açan Dos, oyun çalıştırabilen Game, Menü, Windows Gezgin'i açan Explore, özel olarak tanımlanabilen toplam üç tuş ve ekran koruyucusunu çalıştırabileceğiniz bir tuş bulunuyor.

Ürün Bilgisi

Samsung SEM-M2AHL5

Bilgi için : Empa
Tel : (212) 599 30 50
Faks : (212) 598 53 53
Fiyatı : 17\$ + KDV

- Türkçe karakterler
- Opsiyonel USB Hub

TEAC PowerMax 500

Amfili Subwoofer Sistemi

Hi-Fi uzmanları ile ses ve kayıt konusunda çalışan profesyoneller tarafından TASCAM markası ile tanınan TEAC, yeni ürettiği aktif hoparlörler, Subwoofer'lar ve Dolby Surround sistemler ile masafistü kullanıcıları için çok özel ürünler sunmakta. TEAC hoparlörler, multimedia PC'ler veya MIDI enstrümanlar gibi farklı ses kaynaklarına kolaylıkla bağlanabilirler. Bir Subwoofer ve bir çift hoparlörden oluşmuş olan PowerMax 500, Surround multimedia hoparlörleri arasında, özel amfisi (Speaker'lerden bağımsız ve taşınabilir), uygun fiyatı, şık tasarımı ve güçlü sesi ile dikkat çekmekte. Bu hoparlör siste-



mi bir adet 12.5 Watt'lık (RMS) Subwoofer ve 2 adet 5 Watt'lık ikili hoparlörden oluşuyor ve maksimum 500 Watt civarında bir PMPO çıkışı gösteriyor. PowerMax 500'ün bu Subwoofer sistemini oluşturan üç parçanın ilk bileşeni titreşim ve manyetik alan korumalı ve çok

kaliteli bir ses çıkışına sahip olan bir Subwoofer. Bu sistemin ikinci parçası olan hoparlör seti ise sadece iki kabinden oluşan ve ayrıca bir Subwoofer içermeyen bir hoparlör takımı. Satellite olarak adlandırılan bu hoparlör takımı 5.1 cm'lik alçak ses ve 1.8 cm'lik yüksek ses hoparlörlerden oluşuyor. PowerMax 500'un hoparlörler çıkış frekansı 150 Hz-18 kHz arasında ve Subwoofer'ın çıkış frekansı 40 Hz-150 KHz arasında değişebiliyor.

CHIP'in yorumu

Bu hoparlör sisteminin 3. parçası ise hoparlörlerden ve Subwoofer'dan bağımsız

olan bir amfiden oluşmakta. Amfinin ayrı olması en çok beğendiğimiz özellik, böylece Subwoofer'ı yere koyduğumuzda kontrolü eğilmeden masafistünde duran amfiden sağlayabilirsiniz (Çoğu hoparlör sistemlerinde kontrol panel Subwoofer ile birleşiktir). PowerMax 500'de beğendiğimiz diğer bir özellik ise set içerisinde bulunan ve az yer kaplayan iki hoparlörün her tür masafistü bilgisayara kolayca uyabilecek şekilde tasarlanmış bir sistem oluşturmaları.

Ürün Bilgisi

Teac PowerMax 500

Bilgi için : SKY

Tel : (212) 225 68 08

Faks : (212) 232 89 26

Fiyatı : 69\$ + KDV

- ⊕ Güçlü Bass çıkışı ve hoparlörlerin boyutu
- ⊕ Amfinin ayrılabilmesi
- ⊕ Fiyatı

Teac TFT60

Şık Tasarımlı Hoparlörler

Teaç TFT60 özel olarak TFT Flat Screen monitörler ve LCD paneller ile birlikte kullanılmak üzere tasarlanmış bir hoparlör seti. Çok şık tasarımı ile ödül alan, manyetik yalıtım ile koruma sağlanan bu hoparlörler, 61

mm eninde ve 395 mm yüksekliğinde. Teac TFT60 2x 60 Watt PMPO ses çıkış gücü, dahili amfisi ve geniş frekans aralığı ile çok özel bir hoparlör modeli sunmakta. Bu hoparlörlerin RMS (Rated Power Output) çıkışı 2 x 2.5 Watt'dır.

İçine bir amfi monte edilmiş olan Teac TFT60, 80 Hz ile 18 KHz arasında bir frekans değişimi göstermektedir. Bu hoparlörle birlikte bir AC 230 Volt'luk adaptör verilmekte. Teac TFT60'ın ses ayar paneli hoparlörlerin arkasında. Ayar panelinde ses, tiz, Bass ayarları, kulaklık gi-

rişi, Speaker girişi ve bir stereo girişi mevcut.

CHIP'in yorumu

Teac TFT60'de beğendiğimiz özelliklerden birkaç tane, sesi odanın içine iyi yayması ve hoparlörlerin Bass'ı benzer özellikteki hoparlörlerden daha iyi verebilmesi. Tasarım olarak da masafistünde çok hoş bir görünüm sergileyen bu hoparlörler manyetik alan koruma özelliği sayesinde bilgisayarınızın diğer bileşenleri ile uyumlu ve sorunsuz bir şekilde çalışabiliyor. Hoparlörlerde manyetik alan koruması olması önemli bir özellik, çünkü hoparlörler manyetik alan nedeniyle monitörler ve Floppy'lerde önemli ölçüde

bir hasara yol açabiliyorlar. Bu hoparlörde beğenmediğimiz tek şey ses ayarlamalarının ele göre pek uygun olmadığı ve bu ayarın hoparlörlerin önünden değil de, arkasından yapılması. Ayrıca Teac TFT60'ın diğer cihazlara bağladığımızda maksimum seste çoğu hoparlörlerde olduğu gibi seslerde hafif bozulmalar duyabilirsiniz. Sonuç olarak biz bu hoparlörleri gerek ergonomik tasarımı, gerekse de kullanımı bakımından beğendik, tek kusuru ise fiyatının diğer hoparlörlerden biraz yüksek olması.

Ürün Bilgisi

Teac TFT60

Bilgi için : SKY

Tel : (212) 225 68 08

Faks : (212) 232 89 36

Fiyatı : 43\$ + KDV

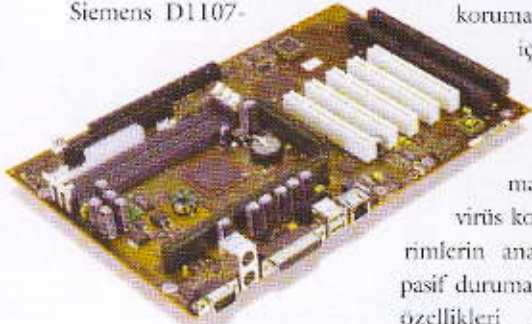
- ⊕ Ergonomik yapısı
- ⊕ Ses çıkışı
- ⊖ Ses ayarları ele uygun değil



Siemens D1107 Anakart

LAN Destekli Kart

Siemens D1107-A, Intel 82443BX AGP chipsetli ve ATX form faktörlü olan bir anakart. Bu anakart ISA, PCI ve AGP mimarisine sahip ve Intel Celeron 233-433 MHz, Intel PII 233-450 MHz ve Intel PIII 450-550 MHz işlemcilerini destekliyor. 3 adet 168 pinlik DIMM yuvasına sahip olan ve maksimum 768 MB'a kadar belleği destekleyen Siemens D1107-A, ECC uyumluluğunun yanında (Error Checking and Correction) PC-66 SDRAM (66MHz) ve PC-100 SDRAM (100 MHz) bellekleri ile de çalışabiliyor. Siemens D1107-



A'nın Bus Mastering özelliği sayesinde disk transferlerinde işlemcinin daha az yorulması sağlanıyor. Ayrıca bu anakart Atapi CD-ROM, LS-120 ve ZIP Drive gibi cihazları da tam olarak destekliyor.

Bu anakartın bir özelliği ise üzerinde 10/100 Mbit hızlarında çalışabilen bir Intel 82559 LAN-Controller'i barındırması. Siemens D1107-A ile birlikte DeskView ve System Guard olmak üzere iki yazılım verilmekte. DeskView, detaylı bilgileri PC üzerinden ulaştıran, önemli bileşenleri izleyen ve sistemi tehdit eden bir durum olduğunda önceden haber veren bir program.

System Guard ise işlemci

fanını, voltajını ve ısıyı kontrol eden bir program. Siemens D1107-A'nın üzerinde 4 adet PCI, 1 adet ISA/PCI, 1 adet 16-bit ISA, 1 AGP Slotu, 2 USB Port konnektörü, 1 adet RJ45 konnektörü ve 1 adet 3 Pin'lik Wake on Lan konnektörü bulunuyor.

CHIP'in yorumu

Üzerinde Phoenix Bios'u olan bu anakart güvenlik fonksiyonları bakımından bir çok özelliği sahip. Sistem ve Setup için şifreli koruma, Disk sürücülerden veya Superdisk LS-120'den boot etmeye karşı

koruma, disk sürücüsü için yazma koruması, Flash Eprom için yazma koruması, Boot sektör virüs koruması ve aramaların anakart üzerinden pasif duruma geçirilmesi gibi özellikleri olan Siemens D1107-A, ayrıca Quick Boot (işletim sistemini kapattığınızda sistem de kendisini kapıyor) özelliğine de sahip. Bu anakartın beğenmediğimiz bir özelliği ise, çalıştıracağımız işlemci için CPU Soft Menu yerine Dip Switch'lerle gerekli ayarların yapılması. 

Ürün Bilgisi

Siemens D1107

Bilgi için : Ebis Ltd

Tel : (216) 342 10 10

Fiyatı :

D1107A(ethernet) 175\$+KDV

D1107B 129\$+KDV

- ⊕ Üzerinde 10/100 Mbit'lik bir Lan-Controller'i var
- ⊕ Anakartın üzerindeki ek fonksiyonları
- ⊖ CPU uyarı DIP Switchlerle yapılıyor

Sorunsuz bir Sağlık Sektörü için... Sağlıklı Yazılımlar.

Programmarket.com, InterMEDIA Bilgi İşemin, tüm sektörleri içeren program satış ve tanıtım sitesidir.

- Poliklinikler
- Klinikler
- Tıp Merkezleri
- Hastaneler
- Tanı Merkezleri
- Görüntüleme Merkezleri
- Tıbbi Tahlil Laboratuvarları
- Muayenehaneler
 - Dahiliye
 - Çocuk Hastalıkları
 - Genel Cerrahi
 - Üroloji
 - Aile Hekimliği
 - Kardiyoloji

• Tamamı Windows ortamında

• 2000 yılına uyumlu

• Öğrenmesi ve kullanımı çok kolay

• İster tek kullanıcı, ister çok kullanıcı

• Hatasız ve sorunsuz programlar

Referanslarımız:

Alka Tanı Merkezi, Amerikan Hastanesi, MedAmerikan Polikliniği, Ankara SSK Doğumevi, Bilet Görüntüleme Merkezi, Büyük Swiss Laboratuvarı, Cemteş Hekimoğlu, Deniz Tıp Merkezi, Dünya Tıp Merkezi, Fakıoğlu Röntgen, Fulya Görüntüleme Merkezi, Hattat Hastanesi, Intermed Tıp Merkezi, Maltepe Sintigrafi Merkezi, Klinik Tanı Merkezi, Medline Tıp Merkezi, Osmanoğlu Hastanesi, OTA Tıp Merkezi, Tansan Tıp Merkezi, Tomobak BT Merkezi, Ürmed, Şifa Kliniği, Yaşam Polikliniği, Yeşilyurt Polikliniği...

(Açık listede isimleri yeti veremediğimiz onlarca muayenehane bulunmaktadır.)

interMEDIA
(212)216 58 65

Ankara Şube: (312)230 10 70

"İş ortağınızı iyi seçin"

29 Adet Monitör

14" ve 15" monitörler masaüstü sistemleri yavaş yavaş terk ederken 17" ve 19" monitörler kullanıcılara göz kırıyor. Özellikle kısa süre önce fiyatları el yakan 17" monitörler fiyatların gittikçe ucuzlamasıyla popülaritesini arttırıyor. Kuşkusuz gelişen ve yaygınlaşan multimedya olanaklarının bunda payı büyük.

TÜRKİYE LANtastic İLE
TANIŞIYOR.LANtastic size 2000'e hazır
fantastik bir network sunuyor.

Testte

Eccevit Bıkmın erevitb@chip.com.tr
Şahin Ekşioglu esahin@chip.com.tr

Üretici firmalar 17" monitörlerin fiyatlarını devamlı düşürerek müşterilerini sevindiriyorlar. Yaklaşık son bir senedir daha küçük olan 14" monitörler piyasadaki yerlerini kaybetmeye başladılar. 17" monitörlerin fiyatları özelliklerine bağlı olarak bugün 200 ile 700 \$ arasında değişiyor. Pahalı modeller BNC ve USB gibi yeni bağlantı biçimlerini destekliyorlar. Bunların faydalı gelişmeler mi ya da sadece ücret yükselten araçlar mı olduklarını monitör seçiminde detaylı teknikler yazısında ve devamında bulabilirsiniz.

Monitörler oldukça farklı özelliklerle donatılmışlar. Monitöre gelen akımı tamamen kesen düğmeler eskisi kadar yaygın değil. Birçok açma kapama düğmesi akımı tam anlamıyla kesmiyor ve bu nedenle aslında 2 veya 5 W'lık bir akıma gerek duyuluyor. Bazı monitörler ise iki tane açma kapama düğmesi kullanıyorlar. Bir tane düğme monitörün önünde bulunurken asıl açma kapama düğmesi monitörün arkasında kalıyor. Tasarruf yapmak isteyenler arkadaki düğmeyi kullanabilirler. Bu konudaki tavsiye kullandığınız priz çoğaltıcının kendisine ait bir düğmesi bulunması ve bu şekilde tek düğme üzerinden tüm aygıtlara giden akımı kesebilmeniz olacaktır.

Yeni bir iş emniyeti yönetmeliği olan TCO 99'u teste giren 29 monitörden sadece 7'si destekliyor. Eğer monitörü ofis kullanımı haricinde oyunlar için de kullanacaksanız bu konuda size bir tavsiyemiz daha olacak: Kullanımı her geçen gün artan 3D gözlükler monitör ekranını iki parçaya ayırırken aynı zamanda subjektif ekran tazeleme oranını da ikiye böler. Bu nedenle ikiye bölünen ekranın titremesini engellemek için monitör almadan önce olabildiğince yüksek bir ekran tazeleme frekansına sahip olmasına dikkat edin. Bu değer 140 ve 160 Hz

aralarında olmalı. Maksimum ekran tazeleme frekansını kullanabilmek için çözünürlüğü mesela 640x480 değerine düşürebilirsiniz.

Ekstralardan kaçınabilenler, tasarruf ederler

Monitörlerin görüntü kaliteleri oldukça farklı ve bunlar testimizin de gösterdiği gibi her zaman fiyat ile doğru orantılı değil. Fiyatları 300\$ civarında olan ve özel donanımları bulunmayan bazı monitörler çok daha pahalı bazı monitörlerden daha iyi bir görüntü kalitesi sundular. Bu aşamada eğer halihazırda hoparlörleriniz varsa ya da bir şekilde monitör üzerindeki hoparlörlere ihtiyacınız yoksa görüntü kalitesi puanına öncelik tanyabilirsiniz. Ya da klasik

Görüntü Kalitesini Kendiniz Ölçün

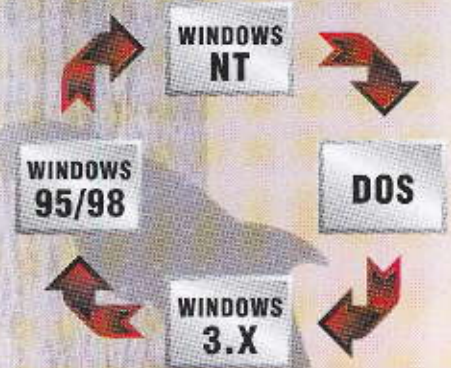
Convergence: Bir büyüteç kullanarak ekran üzerindeki beyaz bir noktaya bakın. Kenarında kırmızı, sarı, yeşil gölgeler göstermemeli.

Simetrik Kenarlar: Özel test araçları, mesela Elsa'nın Screenchecker programı, kenarlardaki küçük değişiklikleri gösterebilir. Program farklı yönlerde bakan hatasız bir küçük "e" harfini farklı yönlerde ekrana basıyor. Eğer monitörün köşelerinde herhangi bir basım hatası görünmüyorsa, kenarlarda herhangi bir problem bulunmuyor demektir.

Titremeyen Görüntü: Eğer monitörün sağ veya sol kenarından sıfıra yakın açı ile ekrana bakınca ekranın titrediğini fark ediyorsanız, ekran frekansı düşüktür. Bu durum gözler için oldukça zararlı olabilir. Birkaç yıl önce tazeleme frekansı olarak standart olan 75Hz günümüzde geçerliliğini yitirerek yerini daha yüksek tazeleme hızlarına bıraktı. Günümüzde 85Hz bu konuda ideal sayılabilir.



- AYNI NETWORK ÜZERİNDE WIN NT, WIN 95/98, WIN 3.X VE DOS PC'LERİNİ ENTEGRE EDER.



- NETWORK ÜZERİNDEN YAZICI, CD-ROM GİBİ OFİS KAYNAKLARINA VE YAZILIMLARINA ÇOK HIZLI ERİŞİM.
- HER TÜRLÜ PC DONANIM VE YAZILIMI İLE UYUMLU ÇALIŞMA İMKANI (386SX DAHİL).
- KURULUSU OYUN PROGRAMI YÜKLEMƏK KADAR KOLAY.
- ETHERNET, FAST ETHERNET VE GIGABIT ETHERNET AĞLARI İLE TAM UYUMLU.
- TELEFONDA ÜCRETSİZ KURULUŞ DESTEĞİ.
- ÜCRETSİZ DENEME SÜRÜMÜNÜ www.artisoft.com SİTESİNDEN İNDİREBİLİRSİNİZ.

Daha fazla bilgi için:

Com-NET
İTİFAK BİLİŞİM
ALTYAPI HİZMETLERİ TİC. LTD. ŞTİ.

Adres: Doğu Group İş Merkezi, Gürsel Mahallesi
Erzincan Sk. No. 2 Kağıthane/İSTANBUL
Tel: (0212) 222 88 83 (pbx)
Fax: (0212) 222 88 95-96
<http://www.com-net.com.tr>
e-mail: info@com-net.com.tr

D-Sub yerine farklı bir arayüz olan BNC kullanıyorsanız bunu destekleyen bir monitörle ilgilenmenizde fayda var. Kısaca toplam puanı hesaplarken doğal olarak sadece görüntü kalitesini dikkate almadık. Dolayısıyla ihtiyaçlarınıza göre bir monitörü testimizi inceleyerek kolayca seçebilirsiniz.

Monitör ayarları için Chipuçları

Yeni 17 inch bir monitörden maksimum performans elde edebilmek için aşağıdaki adımları uygulayın.

Aydınlık derecesini Cut-off-Point'e kadar getirin. Eğer ekran üzerindeki siyah alanlar griye dönüşüyorsa Cut-off-Point'e ulaşılmış demektir. Şimdi Kontrast ayarını kullanarak monitörü kullanmak istediğiniz parlaklık derecesini belirleyin.

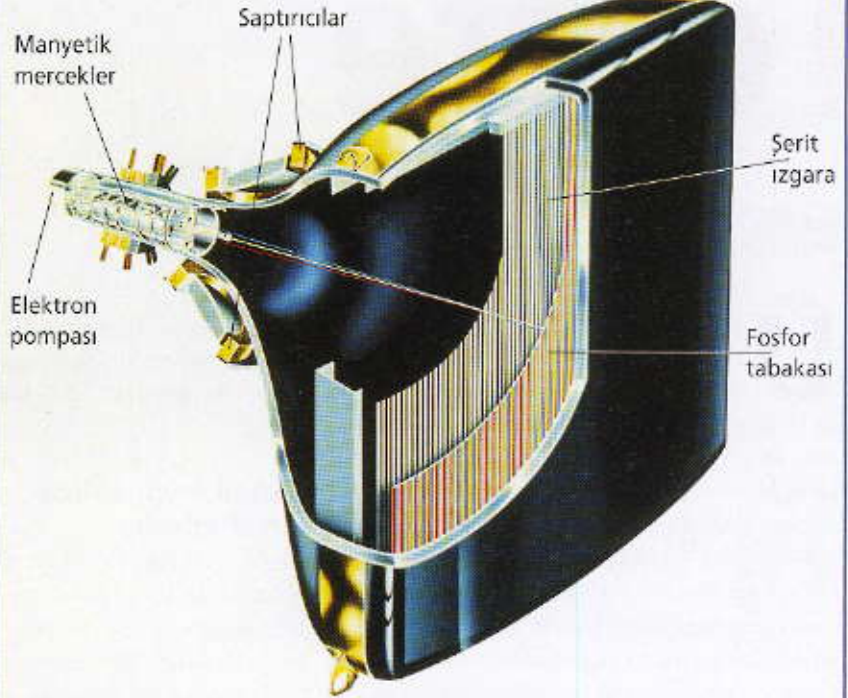
Windows 95 ve 98 Tak&Çalıştır monitörleri otomatik olarak tanır. Mükemmel bir görüntü elde etmek için Denetim Masası/Görüntü üzerinden aşağıdaki değerleri ayarlamalısınız. Ayarlar menüsünde bulunan Renkler içerisinde Yüksek Renk (16 Bit) seçeneğini işaretleyin. Bu bir çok uygulama için yeterli bir değerdir. Ekran Alanı içerisinde ise 1024x768 değerini seçin. Gelişmiş ayarlar içerisinde bulunan Bağdaştırıcı kartı üzerinden ekranın tazeleme oranını ayarlayın.

Kullandığınız ekran kartına bağlı olarak burada kullanılabilen değerler de farklı olacaktır. Eğer burada direkt olarak frekans (Hz) seçme şansınız yoksa En Uygun seçeneğini kullanın. Bazı ekran kartları monitör tazeleme oranını kendi sürücülerini üzerinden ayarlamak ister. Bu durumda kullandığınız ekran kartının sürücüsünün ilgili menüsünü bulmanız gerekebilir. Burada çeşitli değerler arasından seçim yaparken, en yüksek değeri kullanmalısınız. Eğer görüntü kalitesinde bozulma meydana gelecek olursa, daha düşük bir değer deneyin.

Monitör seçerken detaylı teknikler

17" Monitör alırken dikkat etmeniz gerekenleri: Son zamanlarda çıkan 17" monitörlerin eski jenerasyonları ile ortak noktaları kalmadı. Mekanik düğmelerin yerini duyarlı düğmeler aldı, monitöre entegre olarak bulunan USB Hub'lar sa-

Bir Monitör Tüpünün Anatomisi



Elektron pompasından çıkan elektronlar manyetik merceklerden geçerek saptırıcıların yönlendirilmesiyle ızgaradan geçerek fosfor tabakasını uyarırlar.

yesinde PC'lerin arkasında kablo karmaşası sona erdi ve BNC bağlantı noktası bir çok monitörün standart donanımı haline aldı. Aşağıdaki Chipuçları doğru monitörü seçerken size yardımcı olacaklar.

Mekanik veya duyarlı düğmeler?

Modern tüm monitörler On Screen Display (OSD) yardımıyla hızlı ve kolay bir şekilde ayarlanabiliyorlar. OSD monitörün önünde bulunan düğmeler yardımıyla kullanılıyor. Monitörler genellikle parametrelerin girilebilmesi için mekanik düğmeler veya bir denerim çarkı kullanıyorlar. Flatron 795 FT ayarların yapılabilmesi için bunlar haricinde duyarlı düğmeler kullanıyor. Düğmeler eskiden olduğu gibi parmak yüzeyinin dokundurulmasına gerek kalmadan sıcaklık temasına tepki veriyorlar. Bu sistem bir taşla iki kuş vuruyor: Duyarlı düğmeler kullanışlı bir açma noktası üzerinden kullanılıyorlar ve mekanik düğmelerde olduğu gibi eskimiyorlar.

Önemli denetim elemanları: Aydınlık ve kontrast

Aydınlık (parlaklık) ve Kontrast ayarları sadece On Screen Display içerisinde

değil döndürerek ayar yapılabilen düğmeler şeklinde monitörün ön tarafında da bulunabilirler. Bu şekilde çalıştığınız iş ortamı için en uygun ışık ayarlarına rahatlıkla ulaşabilirsiniz. Genel olarak bu ayarların ayrı birer düğme halinde bulunması ya da OSD altında bir menü üzerinden ayarlanmak zorunda kalınmaması belli bir kullanım kolaylığı sağlar.

Sabit veya çıkartılabilir monitör kablosu

Bir çok yüksek değerli monitör 15 Pinden oluşan VGA bağlantısı (D-Sub) haricinde BNC bağlantı noktası ile de donatılmıştır. Gerekli bağlantıya karar verirken çözünürlüğü ve ekran yenileme oranını göz önünde bulundurmalısınız. 1024x768'lik çözünürlük ve 75 Hz'lik bir tazeleme frekansında D-Sub ve BNC bağlantıları arasında kalite farkı bulunmaz.

Fakat daha yüksek çözünürlük ve frekans değerlerinde biraz daha pahalı olan (aşağı yukarı 30 \$ değerinde) BNC kablosu doğru seçim olacaktır. Bununla beraber BNC bağlantısı 15 Pinlik monitör bağlantı kablosundan farklı olarak Tak&Çalıştır özelliğini desteklemez.

Ev ortamında kullanılacak monitörle-

rin sabit birer monitör kablosuna sahip olmaları daha avantajlı olacaktır. Düşük fiyatlı monitörler normalde bu ucuz çözüm ile donatılmışlardır.

Küçük ama kullanışlı: Monitör üzerinde USB

Eğer kullandığınız monitör üzerinde bir USB bağlantı noktası (USB Hub) bulunuyorsa fare, klavye, tarayıcı, yazıcı, hoparlör veya bunlar gibi çeşitli aygıtları bilgisayara bağlamak yerine direkt olarak monitöre de bağlayabilirsiniz. Avantajları: Kablo daha esnek ve rahat olurken Tak&Çalıştır özelliğinin de bu yolla tam olarak desteklenmesidir.

USB fonksiyonunun kullanılabilmesi için, monitör üzerindeki USB çıkışının (Dikdörtgen şeklindeki bağlantı noktası) bilgisayarınızın USB Portu veya başka herhangi bir USB Hub ile bağlantılı olmalı. Monitör satın alırken, USB çıkış kablосunun da beraberinde gelmesine dikkat edin. Yassı olan USB bağlantı noktalarına ise yukarıda bahsettiğimiz çevre birim aygıtları takılabilirler. Monitöre bağlı bulunan USB aygıtlarının çeşitli dezavantajları bulunur. Bu aygıtlar monitör açık olduğu sürece veya elektrik akımı tam olarak kesilmediği sürece çalışırlar.

TCO 99 Kriterleri

TCO (The Swedish Confederation of Professional Employees) İsveç'te kurulan bir çalışanlar birliğidir. Bu birliğin amacı bilgisayar başında çalışanların sağlığını ile ilgili yönetmelikleri her sene güncellemek ve bunların uygulanmasını sağlamaktır. TCO uluslararası bir standart olmamasına rağmen bir çok üretici tarafından desteklenmektedir.

Ergonomi: Ekran tazeleme oranı en az 85 Hz (TCO 95: 75 Hz), Aydınlık dağılım oranı 1,5:1 (TCO 95 1,7:1)

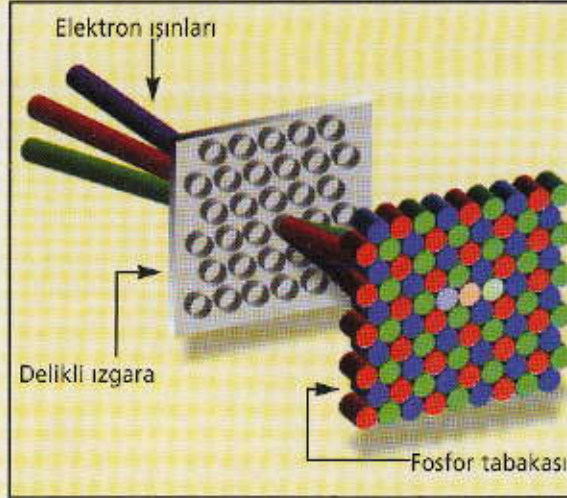
Enerji: Standby modunda 15 Watt (TCO 95: 30 Watt), Kapalı durumda 3 Watt (TCO 95: 5 Watt)

Radyasyon Emisyonu: TCO 95'de olduğu gibi ekranın önünde 200 nT, etrafında ise maksimum 25 nT. Ölçüm esnasında monitör beyaz arkaplan üzerinde siyah yazılı bir metin görüntülenmeli.

Dış Koruması: Dışındaki manyetik alanlara karşı iyileştirilmiş koruma

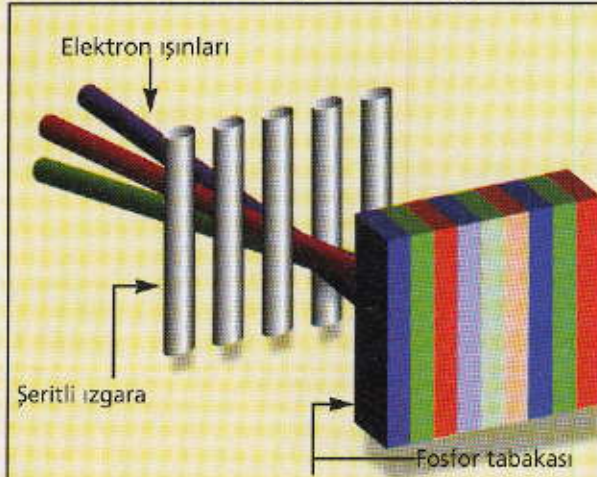
Ökoloji: Geri dönüşüm için artırılmış adımlar, kullanılan materyal ve cihazlar ile ilgili ayrıntılı bilgi verilmesi.

Yuvarlak Delikli Izgara



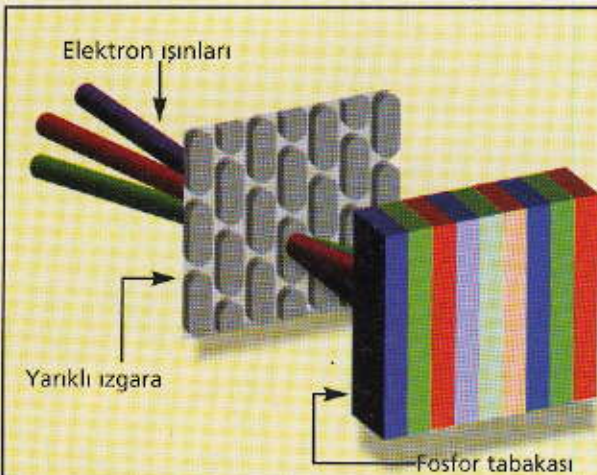
Yuvarlak delikli ızgaralar diyagonal çizgilerin temiz gösterilmesini, gerçekçi renkler ve cazip bir fiyat-performans oranı sağlar. Nokta aralığı şeritli ızgaraların aksine diyagonal olarak ölçülür. Üç adet fosfor noktası bir ekran noktasını oluşturur.

Şeritli Izgara



Şeritli ızgaralar daha aydınlık resimler verir. Sony tüplerde bir ışın topu çalışırken, Mitsubishi'nin Diamondtron tüplerinde ise üç tane ışın topu bulunur. Şeritli ızgaralar, özellikle aydınlık ekran artalanlarında görülebilen iki yatay tel ile kendini belli eder.

Yarıklı Izgara



Yarıklı ızgara diğer iki tüp teknolojisinden en iyi özelliklerini birleştirmeye çalışıyor. Bu tüplerde rahatsız edici teller yok ve metal aksam da daha az. Böylece büyük fosfor bir yüzey, açık renkler ve iyi kontrastlar elde edilebiliyor.



17" monitörler

ADI Microscan GT56

Genel Toplamda En İyi

Oldukça iyi bir birleşim oranına sahip olan ADI Microscan GT56, değişik çözünürlükler arası geçişleri sessiz ve etkin bir şekilde gerçekleştirmesiyle de beğenimizi kazandı. Bunun dışında monitör üzerindeki mikrofon ve kullanımı kolay menü/tuş yapısı bu monitörün ergonomi puanını doğal olarak olumlu yönde etkiledi. Monitör 1600x1200 çözünürlüğünü destekliyor. Ayrıca sahip olduğu USB Hub sayesinde USB cihazları kullanmanız ve kontrol etmeniz daha kolay. Trinitron tüpe sahip olan ADI Micro-

scan GT56, 16" görülebilir alana ve 0.25mm nokta aralığına sahip. Genel olarak oldukça başarılı bulduğumuz bu monitör için söylenecek az sayıda ek-siden biri TCO99 standardı yerine TCO95 standardını desteklemesi. O kadar kusur kadı kızında da olur diyorsanız bu monitörü kaçırmayın.

Test Puanları

Convergence+Geometri Puanı	61.27
Ergonomi Puanı	74
CHIP Toplam Puanı	66.36

Bilgi için : Harmony
Tel : (212) 227 17 56
Faks : (212) 258 01 56
Fiyatı : 515 \$ + KDV
+ Genel toplamda en yüksek performans

Sony G200

İki Girişli Monitör

Genel toplamda 2. olan Sony G200'un tuş yapısını ve menü kullanımını pek beğenmedik. Tek bir düğmeyle kumanda edilen menü, ek bir tuşla daha kolay yönetilebilirdi. Bunun dışında monitörün sahip olduğu 0.24mm nokta (ya da çizgi) aralığı dikkat çekiyor. Maksimum 1600x1200 çözünürlüğü destekleyen Sony G200, iki ayrı D-Sub monitör girişine sahip. Bu monitörler arası geçiş, ön paneldeki bir anahtar yardımıyla gerçekleştiriliyor. Doğal olarak Trinitron tüpe sahip olan monitör, 16"lik görüle-

bilir alana sahip. Kısa süre önce piyasaya sürülen Sony G200, bunun bir avantajı olarak TCO99 standardını destekliyor. Sunduğu kalite ve yüksek performans bir yana Sony G200, tıpkı testimizin birincisi ADI Microscan GT56 gibi 17" monitörler kategorisinin en pahalı ürünleri arasında.

Test Puanları

Convergence+Geometri Puanı	59.07
Ergonomi Puanı	70.02
CHIP Toplam Puanı	63.73

Bilgi için : Karma/Empa/Genpa
Tel : (212) 233 30 30/
 (212) 599 30 50
 (212) 288 10 78
Fiyatı : 496 \$ + KDV
+ Yüksek resim kalitesi
+ Ergonomik yapı

Philips Brilliance 107MP

En Düşük Nokta Aralığı

0.22 mm ile tüm testin en düşük nokta aralığına sahip olan Philips Brilliance 107MP, üzerindeki hoparlörler ve mikrofonla da diğer monitörlerden ayrılıyor. 16" maksimum görülebilir alana sahip olan monitör, düz kare resim tüpüne sahip. Genel olarak görüntü kalitesi testlerinden iyi sayılabilecek puanlar alan monitörün nokta birleşim oranı daha iyi olabiliirdi.

Öte yandan tüm testteki en yüksek ergonomi puanı ürünü testin 3. sırasına yerleştirdi. TCO95 Standardını destekle-

yen Philips Brilliance 107MP, açıklayıcı ve iyi hazırlanmış bir dokümantasyonla geliyor. Bunun dışında monitör ayarlarının yapıldığı tuşlar ve menüler iyi tasarlanmış ve kullanımı kolay. Standart olarak USB Hub'a sahip olmayan Philips Brilliance 107MP, BNC arabirimini destekliyor.

Test Puanları

Convergence+Geometri Puanı	50.43
Ergonomi Puanı	82
CHIP Toplam Puanı	63.05

Bilgi için : Karma/Boğaziçi
Tel : (212) 233 30 30/
 (212) 217 29 29
Fiyatı : 383 \$ + KDV
+ Testin en düşük nokta aralığı
+ Hoparlör ve mikrofonu sahip
- Nokta birleşimi daha iyi olabiliirdi



4.

Bilgi için : Ufotek

Tel : (212) 336 61 00

Faks : (212) 266 46 39

Fiyatı : 395 \$ + KDV

+ Yüksek nokta birleşimi oranı

+ Estetik tasarım

LG Flatron 795 FT Plus

Estetik Tasarım

Düz kare resim tipüne sahip olan LG Flatron 795 FT Plus, maksimum 1600x1200 çözünürlüğü destekleyen monitörler arasında. Monitörün nokta aralığı ise 0.24mm. TCO99 standardını destekleyen monitör, teste katılan ürünler arasında sahip olduğu yüksek nokta birleşimi oranıyla dikkat çekiyor. Çözünürlük değişimi sırasında bariz bir şekilde röle kliklemelerini duyabildiğimiz monitörün genel resim geometrisi biraz daha iyi olsaydı sıralamada daha da yüksek bir yer elde etmesi işten bile değildi.

Mükemmel diyebileceğimiz tuş ve menü yapısına sahip olan LG Flatron 795 FT Plus'ın tuşları dokunmatik ve monitör oldukça estetik bir görünüme sahip. Tüm bunların dışında monitörün desteklediği USB Hub özelliği sayesinde 4 adet USB cihazı direkt olarak monitöre girebiliyorsunuz.

Test Puanları

Convergence+Geometri Puanı	61.80
Ergonomi Puanı	62.82
CHIP Toplam Puanı	62.21



5.

Bilgi için : Ufotek

Tel : (212) 336 61 00

Faks : (212) 266 46 39

Fiyatı : 361 \$ + KDV

+ Yüksek nokta birleşim oranı

- Düşük ergonomi toplamı puanı

Mitsubishi Diamond Plus 71

Yüksek Nokta Birleşimi

0.25mm nokta aralığına sahip olan bu monitörün çıkabildiği maksimum çözünürlük 1280x1024. Nokta birleşim oranı olarak testteki en başarılı ürünlerden biri olan Mitsubishi Diamond Plus 71, çözünürlük değişimi sırasında yüksek sayılabilecek bir ses çıkıyor ve yeni çözünürlüğe adapte olması birkaç saniye alıyor. Kısaca monitör Flickering testinde pek başarılı olamadı. Fakat monitörün sahip olduğu yüksek resim kalitesi genel toplamda bu ürünü 5. sıraya yerleştirmeyi başardı. Tabii bunu söylerken düşük

ergonomi puanını da gözönünde bulundurmakta fayda var. Mitsubishi Diamond Plus 71, genel olarak kullanışsız sayılabilecek bir tuş ve menü yapısına sahip. TCO95 standardını destekleyen monitörün maksimum görülebilir alanı 16°. Monitör, fiyat olarak ortalamanın üzerinde seyrediyor.

Test Puanları

Convergence+Geometri Puanı	67.29
Ergonomi Puanı	50.04
CHIP Toplam Puanı	60.39



6.

Bilgi için : Ufotek

Tel : (212) 336 61 00

Faks : (212) 266 46 39

Fiyatı : 261 \$ + KDV

+ Yüksek nokta birleşimi oranı

+ 16.1" görülebilir alan

LG Studioworks 775N

16.1" Görülebilir alan

1280x1024 çözünürlüğü destekleyen bu monitörün nokta aralığı 0.27mm. Nokta birleşim oranı performansı açısından testin başarılı ürünlerinden olan LG Studioworks 775N'in genel geometri performansı biraz daha yüksek olabiliirdi. Kuşkusuz monitör böyle bir durumda test içinde çok daha farklı bir pozisyonda olurdu. Monitörün menü kullanımı iyi tasarlanmış ve kolayca ayar yapmak mümkün. LG Studioworks 775N, çözünürlük değişimlerini sessiz ve başarılı bir şekilde gerçekleştirirken bu sırada hemen

hemen hiçbir geometrik bozulma ya da titreme göstermedi. Monitör, 16.1"lik maksimum görülebilir alanıyla teste katılan diğer 17" monitörler arasında müstesna bir yere sahip. Keskin sayılabilecek görüntü ve ortalamanın üzerinde ergonomi puanı bu monitörün genel yapısını anlatıyor.

Test Puanları

Convergence+Geometri Puanı	60.08
Ergonomi Puanı	57.38
CHIP Toplam Puanı	59



Bilgi için : Karma/Empa/Genpa

Tel : (212) 233 30 30/

(212) 599 30 50/

(212) 288 10 78

Fiyatı : 476 \$ + KDV

+ Yerleşik hoparlör ve mikrofon desteği

- Nokta birleşim performansı daha iyi olmalıydı

Sony 200GST

Kolay Menü Kullanımı

Testimizin üst sıralarında yer alan bir başka Sony de; 200GST. Bu model 0.25mm nokta aralığına sahip ve 2.sıradaki modelin aksine maksimum 1280x1024 çözünürlüğü destekliyor. Özellikle nokta (ya da çizgi) birleşimi testindeki performansı, bu monitörü üst sıralardan alıkoyan en büyük etkenlerden biri oldu. Bunun dışında monitörde yerleşik hoparlörler var ve maksimum görülebilir alan 16". Monitör ayarlarını başarılı dizayn sayesinde oldukça kolay ve hızlı bir şekilde gerçekleştirmek müm-

kün. TCO95 standartlarına uygun olarak üretilen Sony 200GST, çözünürlük değişimi sırasında belli bir miktar ses çıkarıyor fakat ekranda bu sırada geometrik bozulma görülüyor. Sony 200GST ile ilgili olarak söyleyeceğimiz ek bir özellik de monitörün yerleşik bir mikrofonu sahip olduğu.

Test Puanları

Convergence+Geometri Puanı	53.42
Ergonomi Puanı	63.97
CHIP Toplam Puanı	57.64



Bilgi için : İhlas Acer

Tel : (216) 317 97 50

Faks : (216) 317 96 61

Fiyatı : 290 \$ + KDV

+ Başarılı nokta birleşimi performansı

- Düşük ergonomi toplam puanı

Acer 77C

Dörtlü USB Hub

Özellikle nokta birleşimi testinden alınının aklıyla çıkan Acer 77C bu konuda ön plana çıkan birkaç monitörden biri oldu. Monitör, genel geometri testinde de ortalamanın üzerinde bir performans gösterdi. Öte yandan gerek desteklediği 0.27mm nokta aralığı, gerekse görülebilir maksimum alanın 15.9" olması, bu monitörün ergonomi toplam puanının düşük olmasına, bunun da ürünün pozisyonu konusunda doğal olarak negatif rol oynamasına sebep oldu. Tabii Acer 77C'nin desteklediği TCO95 standardı

da bu duruma tuz biber ekti. BNC arabirimini desteklemeyen monitörde 4 adet USB cihazın bağlanabildiği bir USB Hub bulunuyor. USB cihazlar gittikçe yaygınlaşıyor ve anakartların üzerindeki yetersiz USB port sayısı yüzünden ayrı bir Hub'a para ödemek istemiyorsanız bu tür monitörle bir taşla iki kuş vurabilirsiniz.

Test Puanları

Convergence+Geometri Puanı	57.33
Ergonomi Puanı	51.43
CHIP Toplam Puanı	54.97



Bilgi için : Koyuncu Bilgisayar

Tel : (212) 213 40 90

Faks : (212) 266 82 90

Fiyatı : 400 \$ + KDV

+ Ortalamanın üzeri genel performans

- Düğme tasarımı kötü

Belinea 10 30 70

Estetik Olmayan Düğmeler

Genel geometri ve nokta birleşimi testlerinde ortalamanın biraz üzerinde bir performans grafiği çizen Belinea 10 30 70, Farklı çözünürlükler arası geçişleri test ettiğimiz Flickering testinde de başarılı oldu. Kontrol menüsünün kullanımı oldukça kolay, fakat menü kocaman düğmelerle idare ediliyor ve bu düğmelerin pek estetik olduğunu söyleyemeyeceğiz. Monitör, 0.25 nokta aralığına sahip ve maksimum 1280x1024 çözünürlüğü destekliyor. TCO99 standardı gözönüne alınarak üretilen monitörün USB Hub

özelligi yok. Fakat desteklenen BNC arabirimini unutmamak gerek. Monitörün maksimum görülebilir alanı 16" olarak belirtilmiş. Genel özellikleri dikkate alındığında bu monitörün fiyat açısından testimizin pahalı katılımcılarından biri olduğunu görüyoruz. Fakat 19"lik modelle arasında 40 \$ fark olması ilginç.

Test Puanları

Convergence+Geometri Puanı	56.22
Ergonomi Puanı	52.77
CHIP Toplam Puanı	54.84

CHIP
TEST
MERKEZİ

10.

Bilgi için : Harmony
Tel : (212) 227 17 56
Faks : (212) 258 01 56
Fiyatı : 385 \$ + KDV

- + Yüksek sayılabilecek ergonomi puanı
- Düşük nokta birleşim performansı

ADI Microscan 5PD

Düşük Nokta Birleşimi

Genel ergonomi puanı hiç de fena olmayan bu monitör, düşük nokta birleşimi performansının kurbanı oldu. Ergonomi puanının yüksek olmasında Flickering testinde gösterdiği başarı, 1600x1200'lük çözünürlüğü desteklemesi ve sahip olduğu mikrofon önemli pay sahibiydi. Bunların dışında monitör kontrollerinin oldukça kibar bir yapı gösterdiğini ve kolay kullanıma sahip olduğunu söyleyebiliriz. Genel geometri testlerinin bazılarında ortalama, bazılarında da ortalamanın biraz üzerinde per-

formans gösteren ADI Microscan 5PD, 16" maksimum görülebilir alana sahip. TCO95 standardını destekleyen monitör, 0.26mm nokta aralığına sahip. Genel olarak sık bir yapıya sahip monitörün nokta birleşim testinde aldığı sonuçlar onun test içinde 10.'luğa kadar düşmesine sebep oldu.

Test Puanları

Convergence+Geometri Puanı	49
Ergonomi Puanı	58.27
CHIP Toplam Puanı	52.71

CHIP
TEST
MERKEZİ

11.

Bilgi için : Multimedya/Empa
Tel : (212) 212 98 50
Faks : (212) 599 30 50
Fiyatı : 269 \$ + KDV

- + Ortalamanın üzerinde nokta birleşim performansı
- + Yüksek fiyat/performans oranı
- Düşük ergonomi puanı

Hyundai Deluxscan 7770

Yüksek Fiyat/Performans Oranı

Testteki en hesaplı monitörlerden biri olma ünvanına sahip olan Hyundai Deluxscan 7770, 16"lik maksimum görülebilir alana ve 0.27mm'lik nokta aralığına sahip. Nokta birleşimi testinde şaşırtıcı bir şekilde ortalamanın oldukça üzerinde bir performans gösteren monitörün en dikkat çeken özelliği hiç kuşkusuz fiyatı. Hyundai Deluxscan 7770, genel toplamda birçok eksi yanı olsa da ülkemiz şartları içinde 14" monitöründen kurtulmak isteyen kullanıcılar için uygun bir seçenek olarak nitelendirilebilir. Moni-

tör, düşük ergonomi puanından da anlaşılabileceği gibi kullanıcıya sunduğu özellikler açısından pek dikkat çeken bir monitör değil. Fakat gerek genel geometri testinden aldığı ortalama sonuçlar, gerekse yüksek nokta birleşim oranı bu monitörün yüksek/fiyat performans oranına sahip olduğunu gösteriyor.

Test Puanları

Convergence+Geometri Puanı	55.53
Ergonomi Puanı	45.33
CHIP Toplam Puanı	51.45

CHIP
TEST
MERKEZİ

12.

Bilgi için : Harmony
Tel : (212) 227 17 56
Faks : (212) 258 01 56
Fiyatı : 285 \$ + KDV

- + Uygun fiyat
- Düşük ergonomi ve resim kalitesi puanı

ADI Provista E55

Uygun Fiyat

Tip olarak diğer ADI monitörlerden farklı olan ADI Provista E55, teste katılan 17" monitörler arasında 0.28mm nokta aralığına sahip üç monitörden biri olarak dikkat çekiyor. Genel toplamda geometri testlerinden ortalama ya da ortalamanın altında sonuçlar alan monitör, maksimum 1280x1024 çözünürlüğü destekliyor. Nokta birleşim performansı testlerinde başarılı olamayan Provista E55 de uygun fiyatlı 17" monitörler arasında. TCO95 standardını destekleyen ürün genel toplamda resim kalitesinin

yüksek olmaması dışında ergonomi puanı açısından da kötü bir grafik çizdi ve 18 monitör arasında 12. sıraya yerleşti. Özellikle Hyundai Deluxscan 7770 ile arasında çok az fark olduğu düşünülürse bu monitör de 14'lere alternatif hesaplı 17" monitörlerden biri olarak dikkate alınabilir.

Test Puanları

Convergence+Geometri Puanı	50.08
Ergonomi Puanı	50.13
CHIP Toplam Puanı	50.10

CHIP
TEST
MERKEZİ

13.

Bilgi için : Multimedya/Empa
Tel : (212) 212 98 50
: (212) 599 30 50
Fiyatı : 293 \$ + KDV
+ Uygun fiyat
- 15.7" görülebilir alan

Hyundai Deluxscan 7770 Dream

Uygun Fiyata, Ortalama Performans

18 adet 17" monitörün katıldığı testimizde Hyundai Deluxscan 7770 Dream 15.7" görülebilir alan sağlıyor. Bunun dışında nokta aralığı diğer Deluxscan gibi 0.27mm olan 7770 Dream, genel özellikleri açısından 11. sıradaki Hyundai ile birçok benzerliğe sahip. Gerek geometri testinden aldığı puanlar gerekse nokta birleşimi performansı açısından pek parlak bir tablo çizemeyen 7770 Dream, çözünürlük değişimleri sırasında fazlaca ses çıkırıyorsa da bu sırada görüntüde dikkate değer bir titreme ya da

bozulma olmaması artı puan. Ayrıca sahip olduğu kısa tüp ile bu monitörün az yer kapladığını belirtmekte fayda var. Genel olarak testteki 300\$'ın altında birkaç monitörden biri olan Hyundai Deluxscan 7770 Dream, 14" monitöründen bıkışmış olan ve 17" olsun da ne olursa olsun diyenler için ideal.

Test Puanları

Convergence+Geometri Puanı	51.18
Ergonomi Puanı	44.68
CHIP Toplam Puanı	48.58

CHIP
TEST
MERKEZİ

14.

Bilgi için : Pampa
Tel : (212) 256 65 90
Faks : (212) 253 93 50
Fiyatı : 270 \$ + KDV
- Genel olarak düşük performans

AOC Spectrum 7Glr

Yüksek Çözünürlük

TCO 95 standardına göre üretilen bu monitör 1600x1200 çözünürlüğe çıkabiliyor. Flickering testleri sırasında monitörün çözünürlük değişimi sırasında ses çıkarmadığını fakat çözünürlük değiştiğinde geometride kısa süreli bozulmalar oluştuğunu gördük. Hafif bir "kayma" olarak tanımlayabileceğimiz bu bozulma 1-2 saniye sonra düzeliyor. AOC Spectrum 7Glr'in menü kontrolleri ilk başta değişik gelebilirse de alıştıktan sonra kolay. Açma kapama düğmesinin arkada olması pratikte zorluk çıkarabilir.

Bunların dışında monitör 0.26mm nokta aralığına sahip ve gerek genel geometri testlerinde gerekse nokta birleşimi ölçümlerinde dikkate değer bir performans gösteremedi. Sonuçta düşük ergonomi puanı ve resim kalitesi puanı bu monitörün 14. sıraya kadar düşmesine sebep oldu.

Test Puanları

Convergence+Geometri Puanı	47.64
Ergonomi Puanı	48.01
CHIP Toplam Puanı	47.79

CHIP
TEST
MERKEZİ

15.

Bilgi için : Romar
Tel : (212) 252 08 09
Faks : (212) 252 08 04
Fiyatı : 598 \$ + KDV
- Düşük fiyat/performance oranı

EIZO Flexscan F55S

Köşelere Dikkat!

Maksimum görülebilir alan açısından tüm test içindeki en düşük değere sahip olan EIZO Flexscan F55, 15.6"lik görülebilir alanı ve 0.28mm'lik nokta aralığı ile ergonomik açıdan pek parlak bir tablo çizemiyor. 1600x1200 çözünürlüğü desteklemesi geometri testlerindeki düşük performansını affettiremiyor. Bu testlerde özellikle monitörün köşelerinde tekst okunabilirliği açısından önemli ölçüde kayıp olduğunu gözledik. Bunun dışında EIZO Flexscan F55S, nokta birleşimi ölçümlerinde de varlık gösteremedi.

di. Menü kullanımını ilk başta pek açıklayıcı olmadığını fakat kontrollere alışmanın çok sürmediğini söyleyebiliriz. Bunların dışında Flickering testlerinde monitörün bir miktar ses çıkardığını fakat geometrik bozulma göstermediğini gözledik. Monitör yüksek fiyatıyla dikkat çekiyor.

Test Puanları

Convergence+Geometri Puanı	47.42
Ergonomi Puanı	41.92
CHIP Toplam Puanı	45.22

CHIP TEST MERKEZİ

16.

Bilgi için : Romar

Tel : (212) 252 08 09

Faks : (212) 252 08 04

Fiyatı : 225 \$ + KDV

+ Tüm testin en hesaplı monitörü

- Genel olarak düşük performans

Likom Futura L7031LD

Çok Uygun Fiyat

16.1"lik maksimum görülebilir alana sahip olan Likom L7031LD, 1280x1024 çözünürlüğe kadar destek veriyor. 0.28mm'lik nokta aralığına sahip olan monitörün hemen dikkat çeken çok önemli bir özelliği var, fiyatı... Gerçekten de monitör 225\$'lık şaşırtıcı derecede düşük bir fiyata sahip. Test sonrası elde ettiği sıradan da belli olabileceği gibi bu monitörün genel performans konusunda pek bir iddiası yok. Öte yandan özellikle hesaplı fiyat ve düşük performansla razı olmak tamamen kullanıcının

taleplerine ve bütçesine bağlı. Gösterdiği düşük performansa rağmen oldukça uygun fiyatıyla dikkat çeken Likom Futura L7031LD, TCO95 standartları gözetilerek üretilmiş. Bu aşamada her ne kadar genel performansı düşük de olsa bu monitörün fiyat/performans oranının düşük olduğunu söylemek doğru olmaz.

Test Puanları

Convergence+Geometri Puanı	48.33
Ergonomi Puanı	37.13
CHIP Toplam Puanı	43.85

CHIP TEST MERKEZİ

17.

Bilgi için : Ufotek

Tel : (212) 336 61 00

Faks : (212) 266 46 39

Fiyatı : 410 \$ + KDV

- Düşük fiyat/performans oranı

- Menü kontrolü ve düğme tasarımı kullanışsız

Mitsubishi Diamond Plus72

Düşük Fiyat/Performans Oranı

Gösterdiği ortalamanın altında nokta birleşim ve genel geometri performansı ile Mitsubishi Diamond Plus72, 18 adet 17" monitörün katıldığı testimizde 17. sırada yer aldı. Farklı çözünürlükler arası değişimlerin test edildiği Flickering testinden gerek bu sırada çıkardığı sesin yüksekliği, gerekse geometrisinin stabil kalamaması yüzünden düşük puan alan bu monitör, 0.25mm nokta aralığına sahip. Monitörde hoparlör, mikrofon, USB Hub ya da BNC arayüzü desteği gibi değer katan özelliklerin olma-

ması, toplam ergonomi puanını doğal olarak olumsuz yönde etkiledi. Maksimum görülebilir alanı 1280x1024 olan Mitsubishi Diamond Plus72, TCO95 standardına göre üretilmiş. Genel olarak bu monitörün düşük bir fiyat/performans oranı sunduğunu söylemek yanlış olmaz.

Test Puanları

Convergence+Geometri Puanı	46.04
Ergonomi Puanı	37.04
CHIP Toplam Puanı	42.44

CHIP TEST MERKEZİ

18.

Bilgi için : Albim

Tel : (216) 349 33 51

Faks : (216) 349 33 51

Fiyatı : 258 \$ + KDV

- Genel olarak çok düşük performans

KFC 17" OSD

Çok Düşük Genel Performans

18 monitörün katıldığı 17" kategorisinin genel toplamda sonuncu katılımcısı olan KFC 17" OSD, 0.26mm nokta aralığına sahip. Monitörün desteklediği maksimum çözünürlük 1280x1024 ve görülebilir alan açısından ürün testteki en kötü değerlerden birine sahip. Zira görülebilir maksimum alanı 15.7". Monitör Flickering testlerinde gerek çıkardığı ses açısından gerekse çözünürlük değişimleri sırasında sahip olduğu geometriyi koruyamaması yüzünden başarısız olamadı. Benzer şekilde nokta birleşimi öl-

çümlerinde testteki en kötü değerleri verdi. Geometri testlerinde de sonuç değişmedi ve monitör genel resim kalitesi toplamında testin en kötü sonucunu verdi. Ergonomi testlerinde de varlık gösteremeyen KFC 17" OSD, TCO95 standartlarına uygun olarak üretilmiş ve fiyat açısından testteki hesaplı ürünlerden.

Test Puanları

Convergence+Geometri Puanı	44.22
Ergonomi Puanı	33.99
CHIP Toplam Puanı	40.13



19" monitörler

CHIP
TEST
MERKEZİ

1.

Bilgi için : Ufotek

Tel : (212) 336 61 00

Faks : (212) 266 46 39

Fiyatı : 718 \$ + KDV

+ Yüksek geometri ve nokta birleşim performansı

+ Ergonomik yapı

Mitsubishi 900U

Tüm Özellikler Bir Arada

Mükemmele yakın görüntü kalitesi ve tüm testin en yüksek ergonomi puanı, Mitsubishi 900U'yu 19" kategorisinde testimizin birincisi yapıyor. 2 adet USB cihazının 2 adet de ek USB portunun bağlanabildiği monitörde BNC arabirimi de desteklenmiş. 0.25mm nokta aralığına sahip olan Mitsubishi 900U, 18" görülebilir alana sahip. 1600x1200 çözünürlüğü destekleyen monitör TCO 95 standartlarına göre üretilmiş. Geometri testlerinde tartışmasız en iyi sonucu veren monitör, nokta birleşimi ölçümlerin-

de de yüksek sayılabilecek bir performans gösterdi. Bunun dışında monitör kontrollerini sağlayan düğmelerin biraz sert olduğunu farkettilik. Menü tasarımı da daha kolay olabilirmiş doğrusu. Cihazın tüpü kısa ve 19" bir monitör için bu oldukça faydalı bir özellik. Monitör testimizin en pahalı katılımcılarından

Test Puanları

Convergence+Geometri Puanı	59.42
Ergonomi Puanı	81.09
CHIP Toplam Puanı	68.09

CHIP
TEST
MERKEZİ

2.

Bilgi için : Romar

Tel : (212) 252 08 09

Faks : (212) 252 08 04

Fiyatı : 1053 \$ + KDV

+ Genel olarak yüksek performans

EIZO F67

Pahalı ama Başarılı

Tüm testin en yüksek fiyatlı ürünü olan EIZO F67 mükemmel tekst kalitesiyle ön plana çıkıyor. Görüntünün keskinliği gerçekten kolayca farkediliyor. Özellikle monitör köşeleri ve merkez bölge arasındaki kalite farkının diğer monitörlere nazaran oldukça az olması (sadece tekst bazında) ürünün kalitesini kanıtlıyor. Öte yandan EIZO F67'nin genel geometri testindeki performansının beklediğimizin altında olduğunu belirtelim. Çözünürlük değişimleri sırasında bir miktar gürültü çıkaran monitör, bu sırada geometriden ödün

vermedi. TCO99 standardına uygun olarak üretilen monitör 0.26mm nokta aralığına sahip ve maksimum 1600x1200 çözünürlüğü destekliyor. BNC arayüzünü destekleyen EIZO F67, 3 adet USB çıkışına 2 adet de USB girişine sahip. Bu haliyle dört başı mağmur bir tablo çizen ürün testimizin 2. sırasında yer alıyor.

Test Puanları

Convergence+Geometri Puanı	58.66
Ergonomi Puanı	73.98
CHIP Toplam Puanı	64.79

CHIP
TEST
MERKEZİ

3.

Bilgi için : Harmony

Tel : (212) 227 17 56

Faks : (212) 258 01 56

Fiyatı : 640 \$ + KDV

+ Kolay kullanımlı menü kontrolleri

- Pahalı

ADI Microscan G66

Yüksek Genel Performans

Nokta birleşimi testlerinde ortalamanın altında bir performans gösteren ADI Microscan G66, genel geometri testlerinde daha iyi bir tablo çizdi. Flickering testlerinde de başarılı sayılabilecek bir performans gösteren ADI Microscan G66, 1600x1200 çözünürlüğü destekliyor ve diğer birçok 19" monitör gibi 18" görülebilir alana sahip. Monitörün menü kontrollerini genel olarak beğendiğimizi söyleyebiliriz. Ayrıca monitörün sahip olduğu kısa tüp yapısı da ergonomi puanını olumlu yönde etkileyen bir baş-

ka etken oldu. 0.26mm nokta aralığına sahip olan monitör TCO 95 standartlarını destekliyor. Ürün genel toplamdaki 3.lüğü dışında yüksek sayılabilecek fiyatıyla dikkat çekiyor. Monitör üzerinde sadece USB Hub için bir adet giriş mevcut. Dolayısıyla dağıtıcı Hub'ı ayrıca satın almamız gerekiyor.

Test Puanları

Convergence+Geometri Puanı	52.07
Ergonomi Puanı	69.49
CHIP Toplam Puanı	59.04



4.

Bilgi için : Karma/Boğaziçi
Tel : (212) 233 30 30
 (212) 217 29 29

Fiyatı : 736 \$ + KDV
 + Çok düşük nokta aralığı
 - Genel geometri puanı daha yüksek olabilir

Philips Brilliance 109B

Çok Düşük Nokta Aralığı

0.22mm'lik nokta aralığı ile testte bu konuda özel bir yere sahip olan Philips Brilliance 109B'in, sadece 1 adet USB Hub bağlantısına sahip olması fakat bu bağlantıyı dağıtamaması ve BNC arayüzünü desteklememesi ergonomi puanını düşüren etkenler olurken, kısa ve az yer kaplayan tüp, çok düşük nokta aralığı ve TCO99 standardını desteklemesi ergonomi puanına olumlu yönde etkileyen özellikler oldu. Menü kontrolleri fena değil, fakat düğmelere biraz sert basmak gerekiyor. Monitörün 4. sırada yer alma-

sını sağlayan nispeten yüksek ergonomi puanı oldu. Aslında Philips Brilliance 109B, genel olarak gerek geometri, gerekse nokta birleşim testlerinde daha yüksek bir performans gösterebilirdi. Genel toplamda kıl payıyla AOC'yi geçen monitör testimizin pahalı katılımcılarından.

Test Puanları

Convergence+Geometri Puanı	56.22
Ergonomi Puanı	61.50
CHIP Toplam Puanı	58.33



5.

Bilgi için : Pampa
Tel : (212) 256 65 90
Faks : (212) 253 93 50
Fiyatı : 432 \$ + KDV

+ Çok yüksek fiyat/performans oranı

AOC 9Glr

Yüksek Fiyat/Performans Oranı

İşte 19" kategorisinin sürpriz yumurtası. Bu monitör test içindeki en uygun fiyatlı 19" monitör fakat sanılanın aksine gösterdiği genel performans oldukça dikkat çekici. AOC 9Glr, sık bir hoparlör setine sahip. Hoparlörler monitörün içinde değil üzerinde durduğu yükseltinin içine monte edilmiş.

Bu şekilde hoparlörlerin içinde bulunduğu kabin, aynı zamanda monitörü taşıma görevini de üstlenmiş. Menü kullanımını ve tuşlar fena değil. Fakat menü için kullanılan tekerlek biraz daha kalite-

li yapılabilirmiş. Monitör hem nokta birleşimi ölçümlerinde, hem ergonomi kriterlerinde, hem de genel geometri testlerinde ortalamanın üzerinde sonuçlar aldı. 0.26mm nokta aralığına sahip olan monitörün aldığı sonuçlar özellikle fiyat gözönüne alındığında kesinlikle başarılı olarak nitelendirilebilir.

Test Puanları

Convergence+Geometri Puanı	62.15
Ergonomi Puanı	49.97
CHIP Toplam Puanı	57.28



6.

Bilgi için : Koyuncu Bilgisayar
Tel : (212) 213 40 90
Faks : (212) 266 82 90
Fiyatı : 440 \$ + KDV

+ Uygun fiyata yüksek görüntü kalitesi
 - Toplam ergonomi puanı düşük

Belinea 10 60 20

Uygun Fiyatlı Monitör

15 dilde hazırlanmış bir elkitabıyla gelen Belinea 10 60 20'nin dokümantasyonunda Türkçe desteği de var. 18" görülebilir alana sahip olan monitör 0.26mm'lik nokta aralığına sahip. BNC desteği ya da USB Hub gibi özelliklerden yoksun olan monitörde hoparlör ya da mikrofon da bulunmuyor. Ergonomi puanını olumsuz etkileyen bu faktörlere rağmen Belinea 10 60 20 fiyatı göze alındığında ortalamanın üzerinde görüntü kalitesiyle dikkat çekiyor. Monitör gerek geometri gerekse nokta birleşim test-

lerinde yüksek sayılabilecek bir performans gösterdiyse de ergonomi toplam puanının çok yüksek olmaması bu güzide monitörü 6. sıraya kadar itti. Belinea 10 60 20, sonuçta 17" monitör almaya niyetlenen kullanıcıların aklını çelebilecek kadar uygun fiyata sahip ve TCO99 standardını destekliyor.

Test Puanları

Convergence+Geometri Puanı	56.15
Ergonomi Puanı	48.90
CHIP Toplam Puanı	53.25

CHIP
TEST
MERKEZİ

7.

Bilgi için : Harmony
Tel : (212) 227 17 56
Faks : (212) 258 01 56
Fiyatı : 585 \$ + KDV

- ⊕ Yüksek sayılabilecek görüntü kalitesi
⊖ Düşük ergonomi puanı

ADI Microscan 6P

Yüksek Görüntü Kalitesi

Flickering testlerindeki başarısıyla dikkat çeken bu monitör geometri testlerinde de oldukça yüksek sayılabilecek bir performans gösterdi. 0.26mm nokta aralığı ve maksimum 1600x1200 çözünürlüğe sahip olan ADI Microscan 6P, bir adet USB Hub ünitesi için girişe sahip. Monitörde görüntü kalitesiyle ilgili olarak dikkatimizi çeken yegane olumsuz taraf aydınlık kontrolünün yeterince etkin olmamasıydı. Monitör üzerinde mikrofön mevcut ve cihaz TCO95 standardına göre üretilmiş. Genel olarak nokta

birleşim testlerinde de ortalamanın üzerinde performans gösteren monitör, genel resim kalitesi olarak testteki en başarılı monitörlerden biri. Öte yandan birçok kriteri gözönüne alarak verdiğimiz ergonomi toplam puanının düşüklüğü bu monitörün daha üst sıralara tırmanmasına engel oluyor.

Test Puanları

Convergence+Geometri Puanı	60.08
Ergonomi Puanı	42.65
CHIP Toplam Puanı	53.11

CHIP
TEST
MERKEZİ

8.

Bilgi için : Romar
Tel : (212) 252 08 09
Faks : (212) 252 08 04
Fiyatı : 435 \$ + KDV

- ⊕ Uygun fiyat
⊖ Genel olarak ortalamanın altı performans

Likom K9033LD

Uygun Fiyatlı 19"

Genel performans olarak çok yüksek olmasa da 19" bir monitör için oldukça uygun bir fiyata satılan K9033LD, ergonomik özellikleri daha iyi olsaydı büyük ihtimalle testteki konumu farklı olacaktı. Zira monitörün ne USB için gerekli giriş çıkışları, ne de BNC desteği var. Flickering testinde değişik çözünürlükler arası geçişlerde ses çıkarmayan monitör, bu geçişler sırasında geometriyi korumakta zorluk çekti.

Kullanışlı bir menü tasarımına sahip olan monitörün nokta aralığı 0.25mm ve

maksimum görülebilir alanı 18", TCO95 standartlarına uygun olarak üretilen monitör, geometri testlerinde başarılı olamadı. Bunun dışına nokta birleşimi ölçümlerinde de dikkat çeken bir performans gösteremeyen ve testimizin sonlarında yer alan ürünün en büyük avantajı hiç kuşkusuz fiyatı.

Test Puanları

Convergence+Geometri Puanı	53.52
Ergonomi Puanı	50.32
CHIP Toplam Puanı	52.24

CHIP
TEST
MERKEZİ

9.

Bilgi için : Ufotek
Tel : (212) 336 61 00
Faks : (212) 266 46 39
Fiyatı : 461 \$ + KDV

- ⊖ Genel olarak ortalamanın altında bir performans

LG Studioworks 910SC

Düşük Genel Performans

LG'nin 19"lik bu modelinde hoparlör, mikrofön ya da BNC desteği gibi değer katan özellikler olmadığı gibi USB ile ilgili herhangi bir donanım da yok. Özellikle genel geometri testlerinde başarılı olamayan Studioworks 910SC, nokta birleşimi ölçümlerinde de dikkate değer bir performans gösteremedi. 0.26mm'lik nokta aralığına ve maksimum 18"lik görülebilir alana sahip olan monitörün çözünürlük değişimi sırasında çıkardığı ses rahatsız edici boyutlarda değil ve değişim sırasında geometri ko-

runuyor. LG'nin ekonomik bir modeli olarak tanımlayabileceğimiz Studioworks 910SC, gerek nokta birleşimi ve genel geometri, gerekse ergonomi testlerinde başarılı olamayarak vasatın altında sonuçlar verdi ve genel toplamda testimizin son sıralarında yer almaktan kurtulamadı.

Test Puanları

Convergence+Geometri Puanı	48.90
Ergonomi Puanı	42.15
CHIP Toplam Puanı	46.20



10.

Bilgi için : Albim
Tel : (216) 349 33 51
Faks : (216) 349 33 51
Fiyatı : 562 \$ + KDV
 + Düşük geometri performansı
 - Düşük ergonomi puanı

KFC 19" OSD

Düşük Flickering Puanı

Flickering testinde tüm testin en kötü sonucunu elde eden bu monitörde çözünürlük değişimi sırasında titreşim oluşabiliyor. Bunun dışında bir diğer rahatsız edici özellik de aydınlatma kontrollerinin yeterince etkin olmaması. Bu özelliklerle bazı oyunlarda karanlık bir görüntüye sebep olabilir. 0.26mm'lik nokta aralığına sahip olan KFC 19" OSD'nin USB, BNC ya da hoparlör gibi ergonomi puanını etkileyen özellikleri yok. Ayrıca monitör TCO95 standartlarına göre üretilmiş ve desteklediği maksimum çözünürlük 1600x1200.

Geometri testinden oldukça düşük puan alan monitör, nokta birleşim testlerinde de varlık gösteremedi ve genel toplamda testin son sıralarında yer aldı. Tüm bunların dışında fiyat olarak baktığımızda monitörün hiç de ucuz olmadığını görüyoruz.

Test Puanları

Convergence+Geometri Puanı	49.67
Ergonomi Puanı	38.84
CHIP Toplam Puanı	45.34



11.

Bilgi için : Multimedya/Empa
Tel : (212) 212 98 50
 : (212) 599 30 50
Fiyatı : 544 \$ + KDV
 - Genel olarak düşük performans
 - Pahalı

DeluxScan 9695

Düşük Nokta Birleşimi

Özellikle nokta birleşim ölçümlerinde çok düşük performans gösteren DeluxScan 9695, genel geometri testlerinde de varlık gösteremedi. Sahip olduğu BNC arayüzü ergonomi puanı bir miktar etkilediyse de genel olarak başka ek bir özelliği olmaması ve düşük geometri ve resim birleşim performansı monitörün sonuncu sıraya kadar düşmesine sebep oldu. Tüm bunlar yetmezmiş gibi DeluxScan 9695, Flickering testinde stabil kalamadı ve değişen çözünürlükler karşısında birkaç saniye boyunca geometri kalitesinden ödün

verdi. Bu sırada ses çıkarmaması artı puan olmakla beraber sonuca çok fazla etkilemedi. 0.26mm'lik nokta aralığına sahip olan monitörün maksimum görülebilir alanı 18" ve desteklediği maksimum çözünürlük 1600x1200. TCO95 standartlarına göre üretilen monitör fiyat açısından hiç de ucuz bir seçenek değil.

Test Puanları

Convergence+Geometri Puanı	47.38
Ergonomi Puanı	41.48
CHIP Toplam Puanı	45.02

Mini Sözlük

BNC: Yaygın olarak kullanılan klasik D-Sub arabiriminin dışında farklı bir arayüz. BNC arayüzünde sinyaller 5 ayrı kabloyla iletilir. Bu 5 kablo içinde kırmızı, yeşil, mavi renklere ait bilgiler ve yatay/dikey senkronizasyon bilgileri iletilir.

Katot (Cathode): Negatif elektrikle yüklü elektrota verilen isim. CRT monitörlerde ekranı aydınlatan elektronlar, katot pompasından koparak ilerlerler.

Convergence (Birleşim oranı): Bu terim monitör üzerindeki kırmızı yeşil ve mavi renkli kısımların hangi doğrulukta birleştiğini anlatır. Kesin birleşimden sapma arttıkça görüntüdeki objelerin kenarlarında renkli gölgeler belirir.

CRT (Cathode Ray Tube): Bu terim monitör üzerindeki elektronların tabakaya yön-

dendirilerek görüntü oluşturmaları sağlanan tüp tekniği. Günümüzdeki televizyonların çoğu ve monitörler bu teknolojiyi kullanır.

DDC (Display Data Channel): Özellikle DDC 1/2B ve 2AB monitörler ve grafik kartları arasında en iyi çözünürlük ve tazeleme ayarları kombinasyonunu elde edebilmek için standartlaşmış bir iletişim şeklidir. DDC ancak D-Sub kablosuyla mümkün olabilir.

Degauss: Monitör içindeki metal aksamların dünyanın manyetik alanından ya da çevresel manyetik etkenlerden etkilenerek genel görüntüyü etkilememesi için zaman zaman Degauss işlemi gerekli olabilir. Degauss işlemi bir çeşit elektron pompasındaki olası manyetik alan değişimleri kompanze edilir. Bu işlem arka arkaya gerçekleştirilmemektedir.

Dot Pitch (nokta aralığı): Ekran üzerindeki aynı renk iki noktadaki merkezlerinin birbirlerine olan uzaklığı. Bu mesafenin kısa olması monitörün görüntüsünün daha keskin olabileceği anlamına da geliyor.

D-Sub: PC'lerde kullanılagelen ve standart olan monitör-ekran kartı arası kablo tipi.

Flat Square Tube: Neredeyse düz olan Cathode Ray Tube'un ekran yüzeyini anlatmakta kullanılır. Bu şekilde klasik tüpe nazaran yansımasız ve düzgün bir geometriyle monitörden görüntü almak daha kolay olur.

Fosfor materyali: Cathode Ray Tube'un içinde yer alan elektron pompasından çıkan elektronlar tarafından bombardıman edildiğinde parıltı olarak görüntünün oluşmasını sağlayan minik element.

17 inç Monitörlerin Teknik Verileri

Marka Model	ADI ADI Microscan GT56	Sony CPD-G200	Philips Philips 107 MP	LG Studioworks 795FT Plus	Mitsubishi Diamond Plus 71	LG Studioworks 775N	Sony CPD-200GST	Acer Acer 77C	Belinea 17 "Belinea 17 " 10 30 70"
Firma	Harmony	Kama/Empa/ Gerpa	Kama/ Boğaziçi	Ufotek	Ufotek	Ufotek	Kama/Empa/ Gerpa	Inlus Acer	Koyuncu
Telefon	(212) 227 17 56	(212) 233 30 30/ (212) 599 30 50/ (212) 288 10 78	(212) 233 30 30/ (212) 217 29 29	(212) 336 61 00	(212) 336 61 00	(212) 336 61 00	(212) 233 30 30/ (212) 599 30 50/ (212) 288 10 78	(216) 317 96 50	(212) 213 40 90
Faks	(212) 258 01 56	(212) 296 18 29/ (212) 598 53 53 (212) 641 17 99	(212) 296 18 29/ (212) 217 29 29	(212) 266 46 39	(212) 266 46 39	(212) 266 46 39	(212) 296 18 29/ (212) 598 53 53 (212) 275 38 97	(216) 317 96 61	(212) 266 82 90
Internet (www)	adi.com.tw	sony.com	philips.com	lge.co.kr	mitsubishi.com	lge.co.kr	Sony.com	acer.com.tw	belinea.de
Fiyat	5155+KDV	4965+KDV	3835+KDV	3955+KDV	3615+KDV	2615+KDV	4765+KDV	2905+KDV	4005+KDV
Ölçüler									
Boyut (Genişlik)	439	404	442	415	410	410	406	422	420
Yükseklik	441	413,5	433	439	406	432	432	458	442
Derinlik (mm)	441	419,5	500	435	425	440	420	450	440
Ağırlık (kg)	21	20	20,5	21	22	15,9	18	16,5	20,5
Ekran Diagonal Boyutu	17 (43 cm)	17 (43,2 cm)	17 (43,2 cm)	17 (43 cm)	17 (43 cm)	17 (43 cm)	17 (43,2 cm)	17 (43 cm)	17 (43 cm)
Maksimum Görüntü Alanı	16" (40,6 cm)	16" (40,6 cm)	16" (40,6 cm)	16" (40,6 cm)	16 (40 cm)	16,1" (40,8 cm)	16" (40,6 cm)	15,9 (40,5 cm)	16" (40,6 cm)
Tüp									
Tüp Tipi	Trinitron CRT	Trinitron	Dot Pitch	Flat Square Tube	Diamondtron CRT Flat	Dot Pitch	Trinitron	Flat Square Tube	Dot Pitch
Nokta Aralığı	0,25 mm	0,24 mm	0,22 mm	0,24 mm	0,25 mm	0,27 mm	0,25 mm	0,27 mm	0,25 mm
Video									
Yatay Frekansı	30-95 kHz	30-96 kHz	30-95 kHz	30-96 kHz	30-69 kHz	30-70 kHz	30-85 kHz	30-72 kHz	30-95 kHz
Dikey Frekansı	50-160 kHz	48-120 kHz	50-160 kHz	50-160 kHz	50-130 kHz	50-160 kHz	50-120 kHz	50-120 kHz	50-160 kHz
Video Bant Genişliği	202,5 MHz	120 Hz	209 MHz	203 MHz	100 MHz	110 MHz	120 Hz	110 MHz	160 MHz
Pixel Olarak	1600x1200	1600x1200	1600x1200	1600x1200	1280x1024	1280x1024	1280x1024	1280x1024	1280x1024
Maks. Çöz.									
Diğer Özellikler									
Emisyon	TCO 95	TCO99	TCO95	TCO99	TCO95	TCO95	TCO95	TCO 95	TCO 99
Gereklikleri									
Kullanılan Güç Açık/Kapalı	100W/5W	120W/3W	110 W/3W	130W/3W	105W/5W	105W/5W	120W/8W	110 W/5W	120 W/3W
BNC/USB up/down	-/1/4 (Opsiyonel)	var/-/ (opsiyonel)	-/1/4	-/-	-/+	-/+	-/1/4	var/-/	-/1/4 (Opsiyonel)
Hoparlör	yok	yok	yok	yok	yok	yok	var	yok	yok
Mikrofon	var	yok	yok	yok	yok	yok	var	yok	yok
Test Sonuçları									
Convergence+ Geometrie Puanı	51,27	59,07	50,43	51,80	67,29	60,08	53,42	57,33	56,22
Ergonomi Puanı	74,00	70,02	82,00	62,82	50,04	57,38	63,97	51,43	52,77
CHIP Top. Puanı	66,36	63,73	63,05	62,21	60,39	59,00	57,64	54,97	54,84



Donanım İnceleme ve Test sayfalarında yer alan resimler SANYO LCD Digital Camera VPC-G350 ile çekilmiştir.

ADI ADI Microscan SPD	Hyundai DeluxScan 7770	ADI ADI Provista E55	Hyundai DeluxScan 7770 Dream	AOC *AOC Spectrum Series 7GLR 17***	Eizo Eizo FlexScan	Likom L7031LDF 55S	Mitsubishi Diamond Plus 72	KFC KFC 17" OSD
Harmony	Multimedia/Empe	Harmony	Multimedia/Empe	Pampa	Romar	Romar	Ufotek	Albin
(212) 227 17 56	(212) 212 98 50/ (212) 599 30 50	(212) 227 17 56	(212) 212 98 50/ (212) 599 30 50	(212) 256 65 90	(212) 252 08 09	(212) 252 08 09	(212) 336 61 00	(216) 349 33 51
(212) 258 01 56	(212) 641 17 99/ (212) 598 53 53	(212) 258 01 56	(212) 641 17 99/ (212) 598 53 53	(212) 253 93 50	(212) 252 08 04	(212) 252 08 04	(212) 266 46 39	(216) 349 33 51
adi.com.tw	monitor.hel.co.kr	adi.com.tw	monitor.hel.co.kr	aocitd.co.kr	eizo.co.jp	likom.co.kr	mitsubishi.com	kfc.com.tw
385\$+KDV	269\$+KDV	285\$+KDV	293\$+KDV	270\$+KDV	596\$+KDV	225\$+KDV	410\$+KDV	358\$+KDV
415	416	420	422	410	410	402	410	420
430	416	398	410	411	413	411	406	430
430	447	418	393	430	439	423	425	420
16.4	16	15.5	17.5	16	18	16.5	22	17.5
17 (43 cm)	17 (43 cm)	17 (43 cm)	17 (43 cm)	17 (43 cm)	17 (45 cm)	17 (43 cm)	17 (45 cm)	17 (43 cm)
16" (40.6 cm)	16" (40.6 cm)	16" (40.6 cm)	16" (40.6 cm)	16" (40.6 cm)	15.8" (39.7 cm)	16.1" (40.8 cm)	16 (40 cm)	16" (40.6 cm)
Flat Square Tube	Flat Square Tube	Flat Square Tube	Flat Square Tube	Dot Pitch	Flat Square Tube	Flat Square Tube	Diamondtron CRT Flat	Dot Pitch
0.26 mm	0.27 mm	0.28 mm	0.27 mm	0.26 mm	0.28 mm	0.28 mm	0.25 mm	0.26 mm
30-86kHz	30-70 kHz	30-70 kHz	30-70 kHz	30-85 kHz	30-82 kHz	30-70 kHz	30-69 kHz	30-70 kHz
50-160 kHz	50-150 kHz	50-160 kHz	50-150 kHz	50-130 kHz	50-120 Hz	47-104 kHz	50-130 kHz	50-120 kHz
175 Mhz	108 Mhz	108 Mhz	108 Mhz	100 Mhz	120 Mhz	100 MHz	130 MHz	100 MHz
1600x1200	1280x1024	1280x1024	1280x1024	1600x1200	1280x1024	1280x1024	1600x1200	1280x1024
TCO 95	TCO 99	TCO 95	TCO 99	TCO 95	TCO 95	TCO95	TCO95	TCO95
100W/5W	90 W/ 5 W	100W/5W	110 W/6W	120 W/5 W	115 W/5 W	115 W/5 W	105W/5W	110 W/6W
-/USB Opsiyonel	+/+	Var/+/	+/+	Var/+/	+/+	+/+	+/+	+/+
yok	yok	yok	yok	yok	yok	yok	yok	yok
var	yok	yok	yok	yok	yok	yok	yok	yok
49.00	55.53	50.08	51.18	47.64	47.42	48.33	46.04	44.22
58.27	45.33	50.13	44.68	48.01	41.92	37.13	37.04	33.99
52.71	51.45	50.10	48.58	47.79	45.22	43.85	42.44	40.13



19 inç Monitörlerin Teknik Verileri

Model	Mitsubishi Diamond Pro 900U	Eizo Eizo FlexScan F 67	ADI ADI Microscan G66	Philips Philips 109B	AOC "AOC Spectrum Series 9GLRSA 19""	Belinea 19" "Belinea 19"" 10 60 20"
Firma	Ufotelek	Romar	Harmony	Karma/Boğaziçi	Pampa	Koyuncu
Telefon	(212) 336 61 00	(212) 252 08 09	(212) 227 17 56	(212) 233 30 30/ (212) 217 29 29	(212) 256 65 90	(212) 213 40 90
Faks	(212) 266 46 39	(212) 252 08 04	(212) 258 01 56	(212) 296 18 29/ (212) 217 29 25	(212) 253 93 50	(212) 266 82 90
İnternet (www)	mitsubishi.com	eizo.co.jp	adi.com.tw	philips.de	aocid.co.kr	belinea.de
Fiyat	7185+KDV	10535+KDV	6405+KDV	7365+KDV	4325+KDV	4405+KDV
Ölçüler						
Boyutları (Genişlik)	454	452	470	452	460	500
Yükseklik	458	455	483	462	403	487
Derinlik	456	478	425	420	420	480
Ağırlık (kg)	26	24	22.5	20.9	20.3	26
Ekran	19 (50 cm)	19 (50 cm)	19 (48.3 cm)	19 (48.3 cm)	19 (48.3 cm)	19 (48.3 cm)
Diagonal Boyutu						
Maksimum	18" (46 cm)	17.8" (45.3 cm)	18" (45.7 cm)	18" (45.7 cm)	18" (45.7 cm)	18" (45.7 cm)
Görüntü Alanı						
Tüp						
Tüp Tipi	Diamondtron CRT Flat	Flat Square Tube	Short Length Tube CRT Trio Dot Pitch	Dot Pitch	Dot Pitch	Dot Pitch
Nokta Aralığı (mm)	0.25	0.26	0.26	0.22	0.26	0.26
Video						
Yatay Frekansı (kHz)	30-95	30-96	30-95	30-95	30-95	30-95
Dikey Frekansı (kHz)	50-152	50-160	50-160	50-160	50-160	50-150
Video Bant	150	120	202.5	209	135	150
Genişliği (MHz)						
Pixel Olarak	1600x1200	1600x1200	1600x1200	1600x1200	1600x1200	1600x1200
Maks. Çözünürlük						
Diğer Özellikler						
Emisyon Gereklilikleri	TC095	TC0 99	TC0 95	TC099	TC0 95	TC0 99
Kullanılan Güç	150W/5W	120 W/3 W	160W/5W	105W/5W	150 W/5 W	150 W/5 W
Açık/Kapalı						
BNC/USB up/down	5/2/2	Var/2/3	-/1/4 (Opsiyonel)	-/1/-	-/-/-	-/-/-
Hoparlör	yok	yok	yok	yok	yok	yok
Mikrofon	yok	yok	var	yok	yok	yok
Test Sonuçları						
Convergence+	59.42	58.66	52.07	56.22	62.15	56.15
Geometrie Puanı						
Ergonomi Puanı	81.09	73.98	69.49	61.50	49.97	48.90
CHIP Toplam Puanı	68.09	64.79	59.04	58.33	57.28	53.25



Donanım İnceleme ve Test sayfalarında yer alan resimler SANYO LCD Digital Camera VPC-G350 ile çekilmiştir.

Nasıl Test Ettik



Şahin Ekşioglu

Ecevit Bıktım

CHIP Test Merkezi
EditörüCHIP Test Merkezi
Editörü

Teste katılan ürünler öncelikle doğu-batı çizgisinde konumlandırılarak yerin manyetik alanının etkileri ortadan kaldırıldı. Ölçümden önce monitörü bir saat boyunca açık tuttuk. Bu bir saat boyunca çeşitli uygulamalar (genel Windows uygulamaları, oyunlar v.s.) çalıştırdık. Test sırasında 85 Hz ekran tazeleme hızında ve 1024 x 768 çözünürlüğünde çalıştık.

Nokta birleşimi (Convergence) ölçümünde Klein şirketinin CM7AG ölçüm aygıtını kullandık. Bu cihazla ekranın ortasında, dört köşede ve kenarların ortalarında olmak üzere ekranın ekran dokuz farklı yerinde ölçümler gerçekleştirdik. Her ölçümü hem X hem de Y ekseninde yaptık. Bir dizi test görüntüsünden oluşan Geometri testinde, genel olarak test görüntülerindeki şekillerin düzgünlüğünün yanında, tekste dolu bir ekranda yazıların monitörün çeşitli bölgelelerinde okunabilirliğini yitirip yitmediği gibi çeşitli kategoriler vardı. Test görüntülerinden çıkardığımız puan toplamı ile nokta birleşimi ölçümlerinden elde ettiğimiz puanları %50'şerlik ağırlıkla toplayarak genel bir geometri puanı oluşturduk. Bu toplam geometri puanı monitörün genel görüntü kalitesini yansıtan bir puan oldu.

Monitör seçiminde dikkatinizi çekmeyen ama pratikte oldukça önemli olabilecek bir sürü farklı kriter daha var. Desteklenen çözünürlük ve tazeleme frekansları, nokta aralığı ve maksimum görülebilir alan gibi kriterleri teker teker puanlayarak Ergonomi başlığı altında topladık. Ergonomi başlığı altındaki kriterler sadece yukarıda saydıklarımız değil. Monitör üzerinde bulunan hoparlör ya da mikrofona gibi bileşenlerin yanında desteklenen TCO standardı ve menü/tuş kullanımı kolaylığı gibi kriterleri de Ergonomi puanına dahil ettik. USB ve BNC desteği de Ergonomi puanını etkileyen kriterler oldu. Toplam CHIP puanını oluştururken geometri puanı %60, Ergonomi puanı ise %40 oranında etkili oldu.

Test kriterlerimiz için CHIP TOP 10 tablosuna bakabilirsiniz.

ADI ADI Microscan 6P	Likom K9033LD	LG Studioworks 910SC	KFC KFC 19" OSD	Hyundai DeluxScan 969S
Harmony	Romax	Ufotek	Albin	Multimedia Empa
(212) 227 17 56	(212) 252 08 09	(212) 336 61 00	(216) 349 33 51	(212) 212 98 50/ (212) 599 30 50
(212) 258 01 56	(212) 252 08 04	(212) 266 46 39	(216) 349 33 51	(212) 641 17 99/ (212) 598 53 53
adi.com.tr	likom.co.kr	lge.co.kr	kfc.com.tr	monitor.hel.co.kr
585\$+KDV	435\$+KDV	461\$+KDV	562\$+KDV	544\$+KDV
475	465	458	460	468
483	456	479	470	491
486.3	464	468	445	470
24.8	23	24.3	22	22.5
19 (48.3 cm)	19 (48.3 cm)	19 (48.3 cm)	19 (48.3 cm)	19 (48.3 cm)
18" (45.7 cm)	18" (45.7 cm)	18" (45.7 cm)	18" (45.7 cm)	18" (45.7 cm)
Flat Square Tube	Flat Square Tube	Dot Pitch	Dot Pitch	Flat Square Tube
0.26	0.25	0.26	0.26	0.26
30-95	30-95	30-100	30-95	30-95
50-160	50-160	50-200	50-150	50-150
202.5	135	208	135	120
1600x1200	1600x1200	1600x1200	1600x1200	1600x1200
TCO 95	TCO 95	TCO95	TCO95	TCO 95
140W/SW	110 W/8W	140W/3W	120W/5W	110 W/8W
-/1/4 (Opsiyonel)	-/1/4 (Opsiyonel)	-/-	-/-	Var/-
yok	yok	yok	yok	yok
var	yok	yok	yok	yok
60.08	53.52	48.90	49.67	47.38
42.65	30.32	42.15	38.84	41.48
53.11	52.24	46.20	45.34	45.02



Dijital Dünyadan En Sıcak Gelişmeler

Baş döndürücü bir hızla ilerleyen bilgisayar dünyasındaki gelişmeleri sizin için tek bir dosya altında topladık. Yazımızın ilk bölümünde anakartları ve işlemcileri konuk ediyoruz.

Sahin Eksoğlu esuhin@chip.com.tr

Bilgisayar denince CPU'dan, CPU denince de söze Intel'den başlamak adettir. Fakat bu durumun ne kadar süreceği konusunda bazı şüpheler de yok değil. Zira AMD, Athlon'la gerçekten iyi bir iş yaptı. Intel'in kalesi olarak görülen FPU (Floating Point Unit) konusunda ilk defa bir işlemci (Masaüstü sistemler için) Intel'i geçti. Bunun en büyük sebebi, kuşkusuz Athlon'un PIII'ün sahip olduğu 2 FPU birimine karşılık 3 FPU birimine sahip olması. Bu konuda bağımsız kaynakların bir biri ardına yaptığı testler, Intel'i git-tikçe zor bir duruma sokuyor. Intel de art arda gerçekleştirdiği fiyat indirimle-riyle bu savaşta piyasayı etkilemeye çalışıyor.

Intel'in yeni Chipset'i i820 geliyor

Kuşkusuz i820'de i810'la karşılaştırınca ilk dikkat çeken özellik, 2 adet DIMM yuvasının yanında, sahip olduğu 2 adet RIMM yuvası. Bunun dışında, AGP4x de bu Chipset'in sunduğu yenilikler arasında. Intel tıpkı i810 Chipset'inde olduğu gibi, i820'yi de farklı versiyonlarla pazara sürecek. Bu versiyonlar arasında

dual işlemci desteği ve değişik hızlarda RDRAM'lara verilen destek gibi farklılıklar olacak. Daha önce i810E'nin son versiyonu olan i810E'de duyurulan 133MHz FSB hızı doğal olarak i820'nin tüm tipleri için standart olmuş durumda.

Athlon'un çıkışı ve Intel'in fiyat indirimleri

Intel fiyat indirimlerine devam edecek gibi görünüyor. Çünkü Athlon genel mimari olarak PIII'ten başarılı. Intel'in saygın bir ismi var ve insanların CPU konusundaki muhafazakar yaklaşımları, Intel için büyük avantaj. Intel'in bir başka avantajı kuşkusuz AMD'nin Athlon için uyguladığı fiyat politikası. Şirket büyük zararlardan sonra artık ciddi anlamda kâr etmek istiyor ve bu yüzden Athlon için AMD'nin alışlagelmiş ucuz CPU alternatif imajı, bu sefer geçerli değil. Athlon ucuz bir alternatif değil, gerçekten masaüstü sistemler için paranın alabileceği en iyi işlemci tanımıyla piyasaya sürülüyor. Intel'in "bâlâ" bazı avantajları olduğundan bahsettik fakat AMD şu an tam kapasiteyle çalışmasına rağmen yoğun talebi karşılayamıyor. Kısaca Athlon'un

önündeki en büyük engel PIII ya da Intel değil, bizzat AMD'nin kısıtlı üretim imkânları. Öte yandan Athlon için ayrı bir anakart gerekmesi ve tüm anakart üreticilerinin bu anakartı üretmek konusunda cesur davranamaması, piyasada Athlon sıkıntısı yaşanmasına sebep oluyor. Intel uyumlu bir anakartla gelinebilecek en yüksek noktaya Intel işlemcilerin gelmesi gayet doğal. Bu aşamada AMD çok daha önce yapması gerekeni yaptı ve bu aşamada büyük bir kumar oynayarak farklı bir anakart mimarisi gerektiren Athlon'u üretti.

Komut setleri ve test programları

Ortalıkta bir komut seti kargaşasıdır gidiyor. Gerek PIII, gerekse Athlon kendilerine ait yeni komut setlerine sahip. Nedir bu komut setleri diyecek olursanız, komut setlerini basitçe işlemcilerin yazılımları daha hızlı çalıştırmasını sağlayan "kısayollar" olarak tanımlayabiliriz. Buradaki tek şart (doğal olarak) ilgili uygulamanın bu kısayolu kullanacak şekilde yazılmış olması zorunluluğu. Athlon MMX ve 3DNow! komutlarına sahipken, PIII'de MMX ve SSE komutları mevcut.

Şu an piyasadaki uygulamalar çoğun-



Özetle...

- i820 Chipset'inin gelişti ve versiyonları, Intel'in fiyat indirimleri
- Komut setleri ve yeni Chipset'ler arasındaki rekabet
- Athlon anakartları ve Chipset'leri ayrıca Via'nın yeni Apollo KX133 Chipset'i

lukla Intel mimarisi göz önüne alınarak yazılıyor. Fakat bu durum yakın bir zaman içinde değişebilir, zira 3D Now! komut serisi gittikçe popülaritesini artırıyor. İşin ilginç yanıysa PIII-Athlon testlerinde kullanılan yazılımların bazıları PIII'te bulunan ISSE komutlarını desteklerken, 3D Now! komutlarını desteklemiyordu. Aynı saat hızına sahip Athlon, buna rağmen az farkla da olsa PIII'ü geçmeyi başardı. 3D Now! komutlarının yaygınlaşmasıyla birçok yazılımın PIII'e kıyasla Athlon ile çok daha hızlı bir şekilde çalıştırılabilmesi mümkün olabilecek.

Masaüstü sistemlerdeki ilk 700MHz işlemci

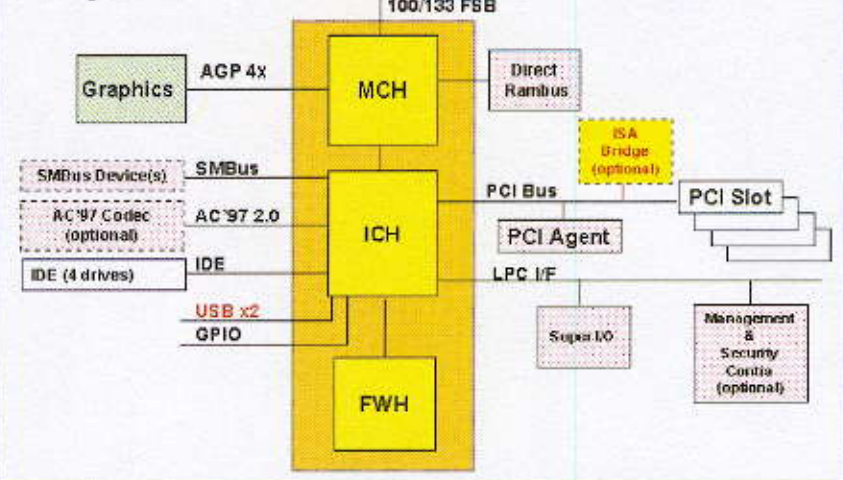
Bu arada AMD cephesinde çok önemli bir gelişme oldu ve şirket 700MHz'lik Athlon'u piyasaya sürdü. Buna bağlı olarak Compaq ve IBM gibi büyük şirketler, 700MHz'lik Athlon'a sahip modellerin üretimine kısa süre içinde başlayacaklarını duyurdu. Bu durumda piyasadaki Athlon işlemcilerinin sayısı 3'e çıktı. 600, 650 ve 700MHz'lik işlemcilerle Athlon, oldukça yüksek performans vaat ediyor. AMD dünyanın ilk x86 uyumlu 700MHz işlemcisini üretirken, Intel cephesinden gelen ilk haber, 2000 yılı

Ekim Başı OEM CPU Fiyatları

İşlemci	Fiyat (\$)	Fiyat Değişimi*
AMD K6-2 400	39	-2
AMD K6-2 450	50	-2
AMD K6-2 475	76	-1
AMD K6-2 500	112	-2
AMD K6-3 400	94	-4
AMD K6-3 450	137	-2
AMD Athlon 500	214	-29
AMD Athlon 550	320	-74
AMD Athlon 600	486	-112
AMD Athlon 650	673	-193
Intel Celeron 300 A PPGA	52	0
Intel Celeron 333 PPGA	43	-3
Intel Celeron 366 PPGA	42	-5
Intel Celeron 400 PPGA	48	-5
Intel Celeron 433 PPGA	62	-7
Intel Celeron 466 PPGA	84	-4
Intel Celeron 500 PPGA	133	-7
Intel P2-450/100	163	-7
Intel P3-450/100	168	-5
Intel P3-500/100	229	4
Intel P3-533B/133	374	0
Intel P3-550/100	383	-13
Intel P3-600/100	581	-12
Intel P3-600B/133	645	0

*Eylül sonu fiyatlarına kıyasla

Intel® 820 Chipset



Intel'in en yeni Chipset'i i820'nin genel mimarisi. Intel, Athlon için geliştirilen Chipset'ler göz önüne alındığında, i820 ile pek sükse yapamayacak gibi.

ortalarında çıkması beklenen 64Bit'lik Merced işlemcisindeki isim değişikliği oldu. Merced bundan böyle Itanium olarak anılacak.

Intel cephesinden gelen son haberler

Intel, slot mimarisinden Soket mimarisine tekrar geçince, yoğun eleştiriler almıştı. Kuşkusuz Intel bu eleştirileri dikkate almadı. Sonuçta bu tür stratejik hamleler ticari kaygılarla yapılır, kullanıcılar düşünülerek değil. Intel cephesinden bu konuda gelen yeni haberler oldukça ilginç. Celeron'lar için Soket mimarisini uygun gören Intel, ani bir değişiklikle yeni üreteceği 256Kb'lık önbelleğe sahip işlemcilerin hem slot hem de Soket mimariyi destekleyen versiyonlarını üreteceğini duyurdu. Kuşkusuz değişik alternatifler sağlaması açısından bu haber kullanıcıların lehine bir gelişme olarak yorumlanabilir.

Şu an üretilen Intel PIII işlemciler: 450, 500, 533, 550, 600, 650, 667, 700 ve 733Mhz'lik olarak açıklandı. Intel böylece oldukça geniş bir ürün yelpazeyle kullanıcılara hitap etmeyi planlıyor. 500Mhz'in üzeri PIII'lerin hem 256Kb hem de 512Kb önbellekli versiyonları olacak. Bu arada 256Kb önbellekli işlemcilerdeki önbelleğin, Celeron'larda olduğu gibi işlemciyle aynı hızda çalışacağını belirtmekte fayda var. Fakat mevcut 810E soket anakartların bu yeni PIII'leri destekleyip desteklemeyeceği

çok açık değil. Belki basit bir Bios güncellemesi problemi çözebilir. Ya da gereken Voltaj ayarları belki de anakart tarafından zaten destekleniyordur. Zira bazı anakartlar bu konuda çok esnek. 600Mhz üzeri işlemcilerin soket versiyonları 2000 yılına girerken piyasada olacak.

Tüm bunların dışında bazı PIII'lerin 133MHz FSB ile "B" versiyonu adı altında piyasaya sürüleceği de göz önüne alındığında, 2000 yılında Intel işlemcilerin oldukça farklı alternatiflerle satışa sunulacağını söyleyebiliriz. 600Mhz'lik model için 6 farklı seçeneğin olabileceği söyleniyor.

Anakart ve Chipset cephesindeki savaşlar

BX Chipset'in en büyük handikaplarından biri kuşkusuz özellikle son zamanlarda eksikliği hissedilen ULTRA DMA 66 desteği idi. Bu açığı iyi değerlendiren Abit ve Promise, BX Chipset'li anakartlara ULTRA DMA 66 desteği sağlayan özel kartlar ürettiriler. ULTRA DMA 66 avantajlarının mevcut sabitdisk teknolojisiyle sadece sıralı okuma yazma işlemlerinde hissedildiğini daha önce anlatmıştık.

Ayrıca doğal olarak bu protokolün erişim süresine herhangi bir etkisi yok. Mevcut Chipset'ler arasında Via Apollo Pro ve i810 dışında (ilk versiyon olan i810L hariç), ULTRA DMA 66 desteği olmadığı, fakat sabitdisk üreticilerinin

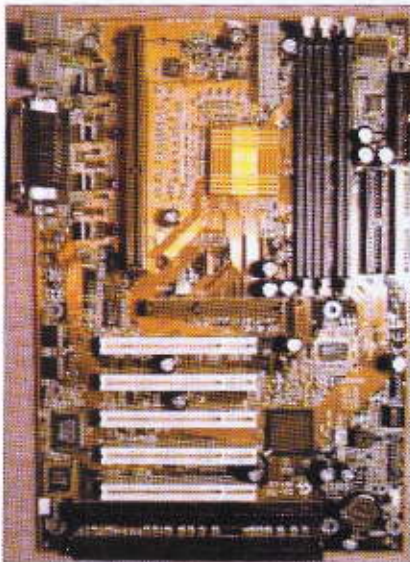
neredeysse hepsinin yeni modellerinde bu desteği sağladığı düşünülürse, ortaya başka bir handicap çıkıyor. Bu da AGP yuvası. Zira bildiğiniz gibi i810 Chipset'li anakartlarda AGP yuvası yok ve görüntü kartı işlemcisi Chipset içinde tümleşik olarak yer alıyor.

Hem AGP yuvası hem de ULTRA DMA 66

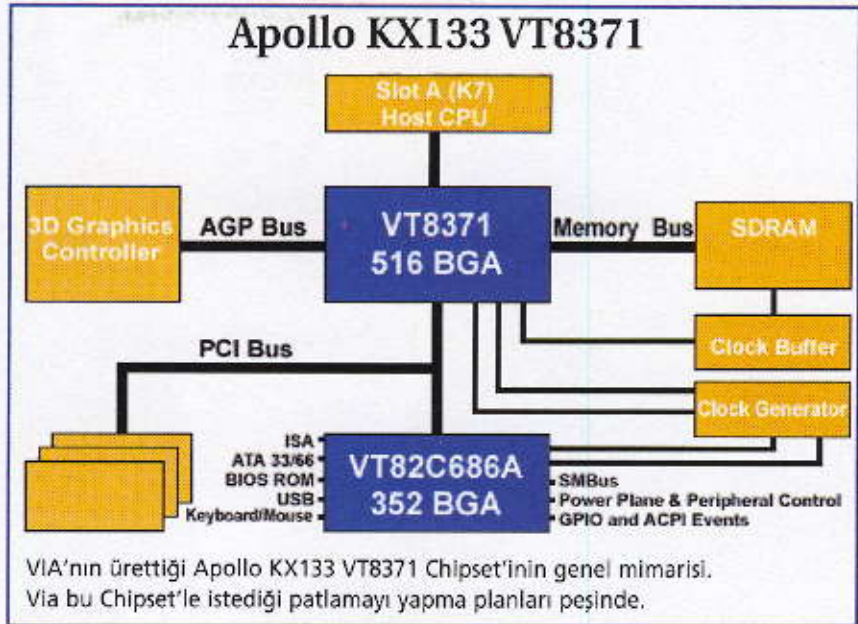
Peki bu durumda ne yapmalı? Anakartlar ve Chipset'ler bazında sorunu ele alırsak (Ek kontrolör kartları ya da bazı Abit anakartları konunun dışında tutarsak), yapılması gereken i820 Chipset'li anakartları beklemek. Zira Intel'in bu konudaki Chipset çözümünün eli kulağında. 2000 yılının ikinci çeyreğinde piyasaya sürülmesi beklenen bu AGP slotu sahip Chipset, Solana adını taşıyor. Öte yandan birçok sebepten ötürü Intel bu Chipset'in piyasaya çıkış tarihini daha erkene alabilir. Diğer bir çözüm de Athlon içeren bir sisteme terfi etmek. Kulağınıza gelen son haberlere göre Asus'un Türkiye temsilcisi Çizgi Elektronik Athlon anakartları çok yakında piyasaya sürüyor. Doğal olarak işlemci satışı da yapılacaktır. Ayrıntılı bilgiyi www.cizgi.com.tr adresinden alabilirsiniz.

Athlon anakartlar ve AGP yuvası

Kuşkusuz Athlon anakartların en büyük avantajı sahip oldukları AGP yuvası. Bildiğiniz gibi BX Chipset'li anakartlarda AGP yuvası mevcut, fakat bu anakart-



Gigabyte şirketinin Athlon için ürettiği VIA Chipset'li anakart.



lar Athlon için tasarlanan anakartlarla karşılaştırınca oldukça ilkel kalıyor. Aslında bu çok doğal, zira piyasaya çıkış tarihi açısından BX Chipset oldukça eski sayılabilir. Intel'in bu konuda ortaya attığı yeni Chipset çözümleri ise bazı sınırlamalara sahip. i810 Chipset'i BX'e oranla birçok yeniliğe sahipse de, grafik işlemcisinin Chipset içinde tümleşik olarak bulunması ve bu anakartlarda AGP yuvası bulunmaması ciddi bir problem. Çünkü bu durumda grafik işlemcisi olarak Chipset içinde tümleşik olan i752 işlemcisini kullanmak zorundasınız. Kuşkusuz sadece bu bile Athlon'a karşı önemli ölçüde sempati toplayacak bir özellik.

Tek engel işlemci sıkıntısı değil

Intel AMD'nin bu kadar başarılı bir iş yapabileceğini tahmin etmiyordu. Dolayısıyla hem BX Chipset'ini üretmeye devam etti hem de kendi stratejileri doğrultusunda Chipset'ler tasarladı. Durum böyle olunca piyasanın hakimi olduğu için rahat ve özgürce kâr hesapları yapan Intel'in işlemci ve Chipset'leri, varolabilmesi için en iyiyi yapmak zorunda olan AMD Athlon ve Chipset'leri önünde yenilgiye uğradı.

Tabii bu şu anki tablonun bize söylediği bir sonuç. 2000 yılında bazı "özel" sürprizlerle karşılaşsak şaşırmayız. Öte yandan Athlon ile ilgili sıkıntılar sadece işlemci bazında değil. Intel'in hüsmundan korkan anakart üreticileri Athlon için anakart üretme konusunda temkinli dav-

ranıyorlar. Şu an Athlon için anakart üretmeyi göze alabilen 5 şirket var. Gigabyte ve Asus bunlar arasında en önemli şirketler olarak dikkat çekiyorlar.

Slot A adında özel bir yuvaya takılan Athlon, Chipset konusunda VIA şirketi ile oldukça yakın bir ilişki kurdu.

AMD ve VIA'nın Chipset ortaklığı

Intel'in Chipset'leri yanında hep üçüncü evlat muamelesi gören VIA, özellikle Athlon için ürettiği Chipset'lerle popüler olmak istiyor ve bunu da başaracak gibi. VIA Yönetim Kurulu Başkanı Wenchu Chen, AMD ile gerçekleştirdikleri ortak çalışmadan oldukça memnun olduklarını ve ürettikleri VIA Apollo KX133 Chipset'i ve Athlon'un masaüstü sistemlerde yeni bir çağın başlangıcı olduğunu belirtiyor. Chipset genel özellikleri itibarıyla doğrusu bu tanımlamayı hak ediyor. ULTRA DMA 66 desteği, 4 adet USB portu, 2 GB'a kadar 100/133MHz bellek desteği, 200MHz FSB hızı ve AGP 4x, Chipset'in ilk göze çarpan özellikleri arasında.

Chipset şu sıralarda üretimde ve çok yakında OEM üreticiler öncelikli olmak üzere piyasaya sürülecek. VIA üretimi olan Chipset'in AMD 750 Chipset'i'nden daha başarılı olması, sanılanın aksine AMD'nin gıcınmasına sebep olmuyor. Zira AMD, Chipset üreticilerini heveslendirmek için elinden geleni yapıyor. Bu strateji doğrultusunda çok yakında Athlon için anakart bulmak da sorun olmaktan çıkabilir. □

CHIP
TEST MERKEZİ
TOP 10

CHIP Test Merkezi

*CHIP farklı donanım ürünlerinde en iyi 10'u sizlere sunuyor.
TOP 10 testleri en iyi satın alma danışmanınız olacak.*

Satın Alma Kararınız için TOP10 Tabloları

Bir sütunun en iyi değeri renkli gösterilmiştir. Örneğin CHIP Performans sütununda da görebileceğiniz gibi 1. Sıradaki aygıt en yüksek CHIP Performans'a sahip. Sabit diskin enişim süreleri gibi, kriterlerdeki en düşük değer bazen en iyisi olabilir.

Burada üreticinin ismini, ürün adını, modelini ve distribütörlerin telefon numaralarını bulabilirsiniz.

TEKNİK altında aygıtlara ilgili en önemli teknik verileri bulabilirsiniz.

CHIP Değerlendirmesi altında her aygıt için her test kategorisindeki değerlendirme puanları ve toplam değerlendirme yer alıyor. Tek tek değerlendirmelerin sonuçları ağırlıklı olarak değerlendirilip toplam puan hesaplanıyor. Ağırlıklı değerlendirme ile ilgili ayrıntılı bilgileri her TOP10 testinin başındaki yazıda (Nasıl Test Ettik?) bulabilirsiniz.

		TEKNİK		CHIP PUANLARI									
Model	Distribütör Firma, Telefon	Aracın	Kapasite	Cihaz	Ortalama Puanlar Her (Maks.)	Yazılım Her (Maks.)	Ortalama Puanlar Her (Maks.)	CHIP Performans	Ortalama Puanlar Her (Maks.)	Ortalama Puanlar Her (Maks.)	Ortalama Puanlar Her (Maks.)	Ortalama Puanlar Her (Maks.)	Ortalama Puanlar Her (Maks.)
1. Seagate Cheetah ST34000L	Kurum, Dışarı	02-3051	4.00 GB	100%	10.0	10.0	6.875	65.5	1.81	0.00	10.47	0.174	0.18
2. Seagate Cheetah ST315000LW	Kurum, Dışarı	02-3051	15.0 GB	100%	10.0	10.0	6.445	61.74	1.75	2.52	10.02	0.002	0.18
3. Seagate Barracuda ST34000L	Kurum, Dışarı	02-3051	4.00 GB	100%	10.0	10.0	6.875	65.5	1.81	0.00	10.47	0.174	0.18
4. Western Digital WD3000AB-00	Kurum, Dışarı	02-3051	3.00 GB	100%	10.0	10.0	6.875	65.5	1.81	0.00	10.47	0.174	0.18
5. Western Digital WD3000AB-00	Kurum, Dışarı	02-3051	3.00 GB	100%	10.0	10.0	6.875	65.5	1.81	0.00	10.47	0.174	0.18
6. Western Digital WD3000AB-00	Kurum, Dışarı	02-3051	3.00 GB	100%	10.0	10.0	6.875	65.5	1.81	0.00	10.47	0.174	0.18
7. Western Digital WD3000AB-00	Kurum, Dışarı	02-3051	3.00 GB	100%	10.0	10.0	6.875	65.5	1.81	0.00	10.47	0.174	0.18
8. Fujitsu M1030SP	Kurum, Dışarı	02-3051	3.00 GB	100%	10.0	10.0	6.875	65.5	1.81	0.00	10.47	0.174	0.18
9. Fujitsu M1030SP	Kurum, Dışarı	02-3051	3.00 GB	100%	10.0	10.0	6.875	65.5	1.81	0.00	10.47	0.174	0.18
10. Fujitsu M1030SP	Kurum, Dışarı	02-3051	3.00 GB	100%	10.0	10.0	6.875	65.5	1.81	0.00	10.47	0.174	0.18

Sıralama ürünlerin fiyatından bağımsız olarak gerçekleşiyor ve toplam puana dayanıyor.

Fiyatlar üreticiler veya distribütörler tarafından her sayı için derginin çıkış tarihinden yaklaşık bir hafta önce güncellenmiş olarak bildiriliyor.

Bu alanda da aygıtlara ilgili açıklayıcı bilgiler ve yorumlar bulabilirsiniz. Tabloları mümkün olduğunca güncel tutabilmek için çok sayıda aygıt test ediyoruz, ancak bunları sadece en iyi 10 tanesini listemize girebiliyoruz.

CHIP Top10 tablolarındaki ürünler PC pazarındaki en iyi ürünlere genel bir bakış sağlıyor. En önemli donanım kategorilerinde her ay güncellenmiş olarak CHIP testlerinin en iyi 10 aygıtını bu tablolarda bulabileceksiniz. Önümüzdeki aylarda bu kategorilere yenileri eklenecek. Her değerlendirmeyi şeffaf bir şekilde tablolarda göstermeye çalıştık, yani CHIP Top10 sizlere sadece tablolar sunmakla kalmıyor, aynı zamanda her kategorinin nasıl test edildiğini de açıklıyor.

Tablolar size satın alma kararınızda yardımcı olacak tüm bilgileri içeriyor (aşağıdaki açıklamaya bakabilirsiniz): teknik bilgiler, performans değerleri, fiyatlar. Bir aygıtın listedeki sıralaması sadece teknik performansına dayanan toplam değerlendirmeye bağlı, fiyatın burada hiçbir etkisi yok. Ancak sizin için bazı özellikler çok daha önemliyse, her bir ölçüm değeri ve fiyat verilerinden kendiniz için en uygun aygıtı tespit edebilirsiniz.

CHIP TOP 10 tabloları sayesinde gerek terfi gerekse sıfırdan bilgisayar satın alma sırasında size en uygun seçenekleri kolayca seçmeniz mümkün. CHIP Test Merkezi olarak toplam 10 kategoride her ay test yaparak ülkemizde satışa sunulan ürünler arasında sahip olabileceğiniz en uygun donanım konusunda size fikir vermeye çalışıyoruz.

İçindekiler

Top 10 Listeleri ve Bilgiler

	Sayfa
Sabit Diskler	128
Ekran Kartları	130
Monitörler	132
CD Sürücüler	134
Yazıcılar	136
Tarayıcılar	138
CD Yazıcılar	140



Sabit Disk'leri Nasıl Test Ettik?

SCSI ile IDE arasındaki alışlagelmiş performans farkı gittikçe kapanıyor. IDE kapasite bakımından da hızla gelişiyor.

Sabit diskleri test ederken Chip test merkezi için üretilen Diskbench adlı programı kullandık. Program, gerek okuma, gerekse yazma hızını ölçerek sabit diskin genel performansı hakkında oldukça güvenilir bilgiler veriyor. Saniyedeki veri aktarımı ve ortalama erişim süresi, test içinde kullandığımız yegane kriter değildi.

Sabit disklerin hem +12V hem de +5V'luk girişlerinden çektiği akımı ölçüp genel olarak diskin sükunet durumunda harcadığı gücü hesapladık. Disklerin harcadığı güç, diske ortaya çıkan ısının doğrusal bir göstergesi. Dolayısıyla çok güç harcayan bir diskin çalışırken fazlaca ısınacağı söylenebilir. Bir sabit diskin performansının yüksek olabilmesi için sadece veri aktarımının yüksek olması yeterli değildir. Diskin yüzey üzerindeki verilere erişiminin de çabuk olması istenir. Sabit diskin dakikadaki dönüş hızını artırmak,

disk yüzeyi üzerindeki verilere erişen kafanın da hızının artırılmasını zorunlu kılar. Bu hızın yeterli olmadığı durumlarda sabit diskteki önbellek devreye girer. Bu önbellekteki daha önce yapılmış ve gelecekte yapılması olası işlemler saklanır. Benzeri mantık, RAM erişiminin yeterince hızlı olmadığı durumlarda CPU'nun önbellek kullanmasında da geçerlidir.

Sabit disklerin hızını ölçmek için, önbellek kullanılarak yapılan rastgele erişimlerin ortalaması alınır. Okuma ve yazma için ayrı ayrı elde edilen bu değerler, bu sırada gerçekleşen ortalama erişim süresi ile birlikte genel performansı oluşturur.

Toplam Puanın Hesaplanması

Sabit disklerin puanlaması için, önce her biri için %33 ağırlıklı olmak üzere veri yazma, okuma ve ortalama erişim süresini kullanarak bir toplam puan çıkardık.



Bu puanı CHIP Performans puanı olarak isimlendirdik. Bu değerleri tabloda görebilirsiniz. Daha sonra bu puanın %90'ını ve güç tüketim puanının %10'unu kullanarak nihai Chip puanını oluşturduk.

Test Platformu

Asus P2B BX Anakart
P II 450 işlemci
128 MB SDRAM
8.4 GB IBM IDE disk
40x Pioneer CD sürücü

**İşletim sisteminiz dünyanızı karartmasın!
Sizi daha aydınlık bir dünyaya davet ediyoruz.**



GELECEK
LINUX Sistemleri

Merkez: Perpa Ticaret Merkezi Kat:11 B Blok No:1932 Şişli/İstanbul

ARGE: Yıldız Teknik Üniversitesi KOSGEB - Tekmer Yıldız/İstanbul

Tel: (212) 210 71 94 Faks: (212) 210 04 41

IDE Sabit Diskler

TEKNİK					CHIP PUANLARI											
	Marka, Model	Distribütör Firma, Telefon	Arabirimi	Kapasitesi	Önbellek (Cache)*	Okuma Transfer Hızı (MB/s)*	Yazma Transfer Hızı (MB/s)*	Ortalama Erişim Hızı (ms)**	CHIP Performans*	5V'da Çektiği Akım (A)**	12V'da Çektiği Akım (A)**	Güç Tüketimi (W)**	Topl. CHIP Puanı*	Fiyatı (\$ + KDV)	MB Başına Düşen Fiyat (\$)	CHIP'in Yorumu
1	Maxtor S153506 Diamondmax	Karma (212) 233 30 30	UltraDMA 66	14649 MB	512 K	18.5	12.5	12.37	63.58	1.05	0.96	8.38	50.38	279	0.028	Okuma transfer hızı yüksek
2	IBM DTTA-371440	Karma (212) 233 30 30	UltraDMA 33	14649 MB	512 K	14.7	21.5	21.31	62.28	1.28	0.81	8.06	49.89	242	0.028	Ortalama erişim süresi en düşük ürün
3	IBM DJNA-371800	Karma (212) 233 30 30	UltraDMA 66	17202 MB	2 MB	13.6	21	21.02	58.32	1.19	0.86	6.93	48.77	389	0.027	Yazma transfer hızı yüksek bir disk
4	Quantum Fireball Plus KA QM313600KA	Karma (212) 233 30 30	UltraDMA 66	13216 MB	512 K	11.4	13.3	13.16	42.63	0.94	0.94	7.99	42.11	242	0.028	Ortalama yazma ve okuma transfer hızına sahip
5	Maxtor 9054504	Karma (212) 233 30 30	UltraDMA 33	8.4 GB	512 K	7.32	6.69	8.7	36.34	0.79	0.47	4.79	38.97	140	0.021	Ölçünlü düşük erişim süresi
6	Western Digital WD Expert AC418000	Karma, Datagate, İhlas-Acer***	UltraDMA 66	17202 MB	2 MB	13	16.9	16.92	46.2	1.22	0.52	5.17	38.72	357	0.027	Yüksek önbelleğe sahip
7	Maxtor 90750D6	Karma (212) 233 30 30	UltraDMA 33	7.5 GB	512 K	7.33	6.75	8.21	37.56	0.73	0.93	7.40	37.89	229	0.035	Düşük fiyat/performans oranı
8	Quantum Fireball EX QM312700EX	Karma, Datagate, İhlas-Acer***	UltraDMA 33	12.7 GB	512 K	7.61	7.19	14.37	29.98	0.58	0.74	5.89	33.60	269	0.025	Ortalama veri erişim süresi daha iyi olabildi
9	Fujitsu MPC3043AT	Ufoteck (212) 233 30 30	UltraDMA 33	4.3 GB	256 K	7.67	7.09	15.99	28.51	0.81	0.35	4.12	32.92	135	0.031	Düşük önbellek
10	Fujitsu MPC3084AT	Ufoteck (212) 233 30 30	UltraDMA 33	8.4 GB	256 K	7.68	7.07	16.04	28.43	0.75	0.42	4.39	32.46	146	0.019	Testteki en yüksek fiyat/MB oranı

■ Sütundaki en iyi değer * Değerlerin yüksek olması daha iyi ** Değerlerin düşük olması daha iyi *** Firmaların telefonları sırasıyla şöyle: (212) 233 30 30, (212) 288 53 11, (216) 317 96 50

SCSI Sabit Diskler

			TEKNİK			CHIP PUANLARI										
	Marka, Model	Distribütör Firma, Telefon	Arabirimi	Kapasitesi	Önbellek (Cache)*	Okuma Transfer Hızı (MB/s)*	Yazma Transfer Hızı (MB/s)*	Ortalama Erişim Hızı (ms)**	CHIP Performans*	5V'da Çektiği Akım (A)**	12V'da Çektiği Akım (A)**	Güç Tüketimi (W)**	Topl. CHIP Puanı*	Fiyatı (\$ + KDV)	MB Başına Düşen Fiyat (\$)	CHIP'in Yorumu
1	Seagate Cheetah ST34502LW	Karma, Datagate***	U2-SCSI	4.55 GB	1024K	12.5	19.1	5.875	63.31	1.81	0.99	10.47	81.74	572	0.14	Testteki en düşük ortalama veri erişim süresi
2	Seagate Cheetah ST118202LW	Karma, Datagate	U2-SCSI	18.2 GB	1024K	12.5	18.3	6.445	60.74	1.76	2.52	19.52	57.22	1510	0.095	Yüksek güç tüketimi
3	Seagate Baracuda ST34573LW	Karma, Datagate	U2-SCSI	4.55 GB	512K	11.8	18.5	9.00	55.6	1.67	0.74	8.62	55.84	417	0.1	Ortalama erişim süresi düşük
4	Hitachi DK329H	Datagate, Deniz Bilg., Boğaziçi Bilg.***	U2-SCSI	9.1 GB	512K	10.7	19.7	12.44	52.12	1.59	1.15	10.87	51.76	459	0.058	Testteki en hızlı yazan disk
5	Quantum AtlasIII QM309100TD	Karma (212) 233 30 30	U2-SCSI	9.1 GB	1024K	11.4	19.4	14.87	51.58	1.19	1.06	9.33	51.51	572	0.072	Yüksek yazma
6	Western Digital WD Enterprise WDE4550	Karma, Datagate, İhlas-Acer***	U2-SCSI	4.55 GB	512K	11.6	17.5	13.21	50.23	2.00	0.85	10.10	50.16	399	0.1	Düşük fiyat/performans oranı
7	Western Digital WD Enterprise WDE9100	Karma, Datagate, İhlas-Acer***	U2-SCSI	9.1 GB	512K	11.6	18.3	13.65	51.05	1.89	1.15	11.87	50.14	675	0.072	Yüksek fiyat/MB oranı
8	Fujitsu MAA3182SP	Ufoteck (212) 274 56 80	U2-SCSI	18.2 GB	512K	13.8	13.9	13.93	48.7	2.25	1.54	14.86	47.29	1403	0.088	Ortalama erişim süresi yüksek
9	Fujitsu MAE3091LP	Ufoteck (212) 274 56 80	U2-SCSI	9.1 GB	2048K	11.5	13.8	13.85	44.78	1.67	0.8	8.97	45.67	611	0.077	Testteki en yüksek önbelleğe sahip disk
10	Fujitsu MAB3091SP	Ufoteck (212) 274 56 80	U2-SCSI	9.1 GB	512K	12.1	13.1	13	45.31	1.74	1.02	10.47	45.56	611	0.077	Yazma transfer hızı düşük

■ Sütundaki en iyi değer * Değerlerin yüksek olması daha iyi ** Değerlerin düşük olması daha iyi *** Karma: (212) 233 30 30, Datagate: (212) 288 53 10, Deniz Bilg.: (212) 213 34 00, İhlas-Acer: (216) 317 96 50, Boğaziçi Bilg.: (212) 217 29 29



Ekran Kartlarını Nasıl Test Ettik?

TNT2 ve Voodoo3'ün gelmesiyle ekran kartları piyasası iyice kızıştı. Hedef ise ev kullanıcıları pazarından en büyük payı kapmak.

Ekran kartlarını test ederken bize ulaşan son sürücülerini kullandık. Bu nedenle ekran kartları en hareketli tabloya sahip. Test sırasında gerek kullandığımız platformlar, gerekse puanlama açısından çok yönlü ve ayrıntılı bir çalışma gerçekleştirdik. 3D Mark Max programının 'toplam' puanını teste dahil etmedik. Bunun sebebi programın bu konuda tutarsız sonuçlar vermesiydi. Bunun yerine programda bulunan Fill Rate ve Texture Rendering Speed gibi kriterleri farklı çözünürlüklerde değerlendirip ayrıca puanlayarak, CHIP 3D Mark puanını oluşturduk.

Test için kullandığımız Incoming ve Quake2 oyunlarını da farklı çözünürlüklerde test ederek genel bir puan ortaya çıkardık.

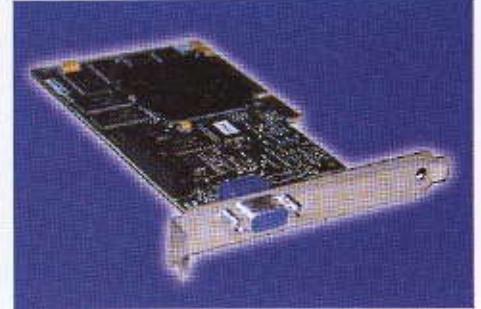
OpenGL testi için bu konuda gerçek bir otorite olan Viperf 6.1 programından modüller kullandık. Incoming ve

Quake2 oyunlarının toplam puan üzerinde %15'lik ağırlığı varken, 3D Mark99 Max'ten elde ettiğimiz puanı %50 oranında toplam CHIP puanına dahil ettik.

OpenGL testlerinin toplam puana etkisi ise %10 oranında oldu. Ergonomi başlığı altında topladığımız çeşitli kriterler ise %10 ağırlığa sahip. Ergonomi puanı, birlikte gelen yazılımlar, Video in Video out (ViVo) özellikleri gibi kriterlerin toplamından oluşuyor.

3D Mark 99 Max programı oyun ortamını canlandırmaya çalışıyor. Örneğin programın kullandığı demolardan biri olan Race içinde 3.3Mb'lık doku kullanılmış. 15700 adet Vertice (poligonları oluşturan noktacıklar) içeren sahnede, 19342 adet poligon var. First Person adlı ikinci demonun aksine Race'de tek geçişli Rendering söz konusu.

Tüm bunların dışında demo içinde



Direct 3D altında, Trilinear Filtered Texture Mapping, Vertex Fog ve Diffuse Gouraud Shading gibi algoritmalar var.

Test platformu:

(VSync kapalı)
PIII 500 işlemci
AsusP2B BX anakart
128Mb SDRAM
8.4 GB IBM IDE sabit disk
40x Pioneer CD Sürücü

Ekran Kartları

			TEKNİK			CHIP PUANLARI						CHIP'in Yorumu
Marka, Model	Distribütör Firma, Telefon	Chipseti	Mimarı	Ram (MB)	Incoming*	Quake*	CHIP 3D Mark*	Viperf 6.1*	Ergonomi*	Topl. CHIP Puanı*	Fiyat (\$ + KDV)	
1 Leadtek Winfast S320 II Ultra	Turcom (216) 330 57 83	Nvidia Riva TNT II Ultra	AGP 4x	32	288	215	6377	711	80	69.31	250	Hızlı fakat BIOS güncellemesi gerekiyor.
2 Diamond Viper V770 Ultra	Kama, Multimedia (212) 233 30 30, (212) 212 98 90	Nvidia Riva TNT II Ultra	AGP 4x	32	288	190	5549	640	60	68.79	230	Yüksek Direct 3D performansı
3 Matrox Millennium G400 Dual	Turanlı (212) 216 05 20	G400	AGP 2x	32	264	158	5083	308	85	66.09	235	Yüksek 3D Mark performansı
4 Elsa Eraser III	TET (212) 256 35 32	Nvidia Riva TNT II	AGP 4x	32	248	170	5184	717	95	65.72	265	Profesyonel Video Capture olanağı
5 Asus AGP V3800 Ultra	Çiğir Elektronik (212) 233 14 01	Nvidia Riva TNT II Ultra	AGP 4x	32	274	198	4572	640	100	63.43	320	3D görüntü ile beraber geliyor
6 Creative 3D Blaster TNT2 Ultra	Multimedia, Emca, Genpa** (212) 212 98 90, (212) 599 30 50	Nvidia Riva TNT II Ultra	AGP 4x	32	281	196	4557	642	70	60.51	245	Ek yazılım yok
7 Leadtek Winfast S320II	Turcom (216) 330 57 83	Nvidia Riva TNT II	AGP 4x	32	249	173	5163	696	80	66.19	220	Yeni sürücülerle daha da hızlı
8 3DFX Voodoo3 3500 TV	Ölçsan (212) 280 97 01	Voodoo 3 3500	AGP 2x	16	268	265	5129	231	100	59.07	259	Kartın üzerinde TV Tuner var
9 3D FX Voodoo3 3000	Ölçsan (212) 280 97 01	Voodoo 3 3000	AGP 2x	32	256	249	3259	55	60	59	219	Yüksek Quake puanı
10 Gigabyte TNT2	Emca (212) 599 30 50	Nvidia Riva TNT II	AGP 4x	32	271	187	4511	637	50	57.46	183	Yüksek fiyat/performans oranı

* Sütundaki en iyi değer. * Değerlerin yüksek olması daha iyi. ** Gen-pa: (212) 288 10 78



Monitörleri Nasıl Test Ettik?

Monitörler hem test kriterleri, hem de bu kriterlerin puanlanması sırasında bizi epey yordu. Sağlıklı bir test için oldukça ayrıntılı bir test prosedürü kullandık.

Teste katılan ürünler öncelikle doğru-batı çizgisinde konumlandırılarak yerin manyetik alanının etkileri ortadan kaldırıldı. Ölçümden önce monitörü bir saat boyunca açık tuttuk. Bu bir saat boyunca çeşitli uygulamalar (genel Windows uygulamaları, oyunlar v.s.) çalıştırdık. Test sırasında 85 Hz ekran tazeleme hızında ve 1024 x 768 çözünürlüğünde çalıştık.

Nokta birleşimi (Convergence) ölçümünde Klein şirketinin CM7AG ölçüm aygıtını kullandık. Bu cihazla ekranın ortasında, dört köşede ve kenarların ortalarında olmak üzere ekranın dokuz farklı yerinde ölçümler gerçekleştirdik. Her ölçümü hem X hem de Y ekseninde yaptık. Dolayısıyla monitör başına 18 nokta birleşimi testi söz konusu. 0.1 mm'den daha düşük sapmalar çok iyi bir monitörün sözkonusu olduğunu ifade ediyor. 0.15 milimetreden daha büyük sapmalar ise belirgin bir şekilde çıplak gözle bile farkedilir ve rahatsız edicidir. Ekran keskinliğinin değerlendirilmesi için yatay ve dikey çizgilerden oluşan tek piksellik bir örneği gözlerimizle değerlendirdik.

Çizgi ne kadar belirgin ve yüksek parlaklıkla gösterilebiliyorsa, monitör de o kadar çok puan alabilirdi. Geometri ve doğrusalılıkta ayar düğmeleriyle temiz bir resim ayarlanıp ayarlanamadığını, bu sırada eğik çizgilerin ve dairelerin olu-



Kullandığımız cihaz yardımıyla her bölge için ideal durumdan ne kadar sapıldığını ölçtük. Bu şekilde monitörün dokuz ayrı yerinde X ve Y eksenlerinde nokta birleşimi ölçümleri yaptık.

şup oluşmadığını kontrol ettik. Bir dizi test görüntüsünden oluşan Geometri testinde, genel olarak test görüntülerindeki şekillerin düzgünlüğünün yanında, tekste dolu bir ekranda yazıların monitörün çeşitli bölgelerinde okunabilirliğini yitirip yitirmediği gibi çeşitli kategoriler vardı. Karmaşık geometri testlerinin içinde Flickering başlığı altında aynı bir test de var.

Bu testte özel bir program, belli test görüntüleriyle çözünürlüğü belirli aralıklarla değiştiriyor. Çözünürlük değişimleri sırasında monitörün ses çıkartıp çıkartmadığı, yeni çözünürlüğe olan adaptasyonu ve geometriyi koruyup koruyamayacağı gibi kriter başlıkları, Flickering testinin toplam puanını oluşturdu. Flickering ve test görüntülerinden çıkardığımız puan toplamı ile nokta birleşimi ölçümlerinden elde ettiğimiz puanları %50'şerlik ağırlıkla toplayarak genel bir geometri puanı oluşturduk. Bu toplam geometri puanı monitörün genel görüntü kalitesini yansıtan bir puan oldu.

Ergonomi: Görüntü kalitesi herşey demek değil

Monitör seçiminde görüntü kalitesinin önemini kimse yadsıyamaz. Fakat

ilk başta dikkatinizi çekmeyen ama pratikte oldukça önemli olabilecek bir sürü farklı kriter daha var.

Desteklenen çözünürlük ve tazeleme frekansları, nokta aralığı boyutu ve maksimum görülebilir alan gibi kriterleri teker teker puanlayarak Ergonomi başlığı altında topladık.

Ergonomi başlığı altındaki kriterler sadece yukarıda saydıklarımız değil. Monitör üzerinde bulunan hoparlör ya da mikrofon gibi bileşenlerin yanında desteklenen TCO standardı ve menü/tuş kullanımı kolaylığı gibi kriterleri de Ergonomi puanına dahil ettik. Yaygınlaşan USB arabirimi günümüz monitörlerinin çoğu tarafından farklı kombinasyonlarla destekleniyor. Dolayısıyla USB ve klasik D-Sub arayüzüne bir alternatif olan BNC desteği de Ergonomi puanını etkileyen kriterler oldu.

Ayrıca bu kategoriye yansımaz görüntü, iyi yalıtılmış ekran tüpü, kolay kullanım, düğmelerin mantıklı bir şekilde sıralanmış olması, monitörün masa üstünde az yer kaplaması ve kolay kolay masanın üzerinde yerinden oynamaması da dahil ettik.

Toplam CHIP puanını oluştururken geometri puanı %60, Ergonomi puanı ise %40 oranında etkili oldu.



Monitör başına gerçekleştirdiğimiz toplam 18 adet nokta birleşimi ölçümü testimizdeki ana kriterlerden biriydi.

17 inç Monitörler

		TEKNİK					CHIP PUANLARI					Fiyatı (\$ + KDV)	CHIP'in Yorumu
Marka, Model	Distribütör Firma, Telefon	Boyutları (Genişlik/Yükseklik/Derinlik) mm	Ağırlık (kg)	Ekran Diagonal Boyutu	Maksimum Görüntü Alanı	Tüp Tipi	Nokta Aralığı (mm)**	Yatay Frekansı (kHz)*	Düşey Frekansı (kHz)*	Convergence+ Genel Puan*	Ergonomi Puanı*	Topl. CHIP Puanı*	
1 ADI Microscan 6756	Harmony (212) 227 17 56	439x441x441	21	17" 43 cm	16" 40.5 cm	Trinitron CRT	0.25	30-95	50-160	61.27	74.00	66.36	515 Toplamda en yüksek performans
2 Sony CPD-G200	Karma, Empa, Genpa***	404x413x419	20	17" 43.2 cm	16" 40.5 cm	Trinitron CRT	0.24	30-95	48-120	59.07	70.02	63.73	496 Ergonomik yapı
3 Philips 107 MP	Karma, Boğaziçi***	442x433x500	20.5	17" 43.2 cm	16" 40.6 cm	Dot Pitch	0.22	30-95	50-160	50.43	82.00	63.05	383 Düşük nokta aralığı
4 LG Studioworks 795FTP	Ultek (212) 336 61 00	415x438x435	21	17" 43 cm	16" 40.5 cm	Flat Square	0.24	30-95	50-160	66.36	55.98	62.21	395 Yüksek nokta bileşim oranı
5 Mitsubishi Diamond P71	Ultek (212) 336 61 00	410x406x425	22	17" 45 cm	16" 40 cm	Diamond Iron CRT	0.25	30-69	50-130	67.29	50.04	60.39	381 Mükemmelle yakın görünüş
6 LG Studioworks 775H	Ultek (212) 336 61 00	410x432x440	15.9	17" 45 cm	16.1" 40.8 cm	Dot Pitch	0.27	30-70	50-160	60.08	57.38	59.00	261 Ücretsiz 0800'lü hat desteği
7 Sony CPD-200GST	Karma, Empa, Genpa***	408x432x420	18	17" 43.2 cm	16" 40.6 cm	Trinitron CRT	0.25	30-85	50-120	53.02	83.97	67.64	476 Yerleşik hoparlör ve mikrofona
8 Acer 77C	İtilas (216) 317 96 50	422x458x450	16.5	17" 43 cm	15.9" 40.5 cm	Flat Square	0.27	30-72	50-120	57.33	51.43	54.97	290 En düşük ergonomi puanı
9 Belinea 17" 10 30 70	Koyuncu (212) 213 40 90	420x442x490	20.5	17" 43 cm	16" 40.5 cm	Dot Pitch	0.25	30-95	50-160	56.22	52.77	54.84	400 Pahalı
10 ADI Microscan SPD	Harmony (212) 227 17 56	415x430x430	16.4	17" 43 cm	16" 40.5 cm	Flat Square	0.26	30-85	50-160	49.00	58.27	52.71	365 Düşük noktalar bileşim oranı

■ Sütundaki en iyi değer * Değerlerin yüksek olması daha iyi ** Değerlerin düşük olması daha iyi *** Firmaların telefonları: Karma (212) 233 30 30, Empa (212) 599 30 50, Genpa (212) 288 10 78, Boğaziçi (212) 217 29 29

19 inç Monitörler

		TEKNİK					CHIP PUANLARI					Fiyatı (\$ + KDV)	CHIP'in Yorumu
Marka, Model	Distribütör Firma, Telefon	Boyutları (Genişlik/Yükseklik/Derinlik) mm	Ağırlık (kg)	Ekran Diagonal Boyutu	Maksimum Görüntü Alanı	Tüp Tipi	Nokta Aralığı (mm)**	Yatay Frekansı (kHz)*	Düşey Frekansı (kHz)*	Convergence+ Genel Puan*	Ergonomi Puanı*	Topl. CHIP Puanı*	
1 Mitsubishi Diamond Pro	Ultek (212) 336 61 00	454x458x456	26	19" 50 cm	18" 46 cm	Diamond Iron CRT	0.25	30-95	50-152	59.42	81.09	68.09	718 Genel toplamda en iyi
2 EIZO FlexScan F67	Ronar (212) 252 08 09	452x459x478	24	19" 50 cm	17.8" 45.3 cm	Flat Square	0.26	30-95	50-160	58.66	73.96	64.79	1053 Pahalı ama başanlı
3 ADI Microscan 686	Harmony (212) 227 17 56	470x483x425	22.5	19" 48.3 cm	18" 45.7 cm	ShortLength CRT	0.26	30-95	50-160	52.07	69.49	59.04	640 Yüksek genel performans
4 Philips 109B	Karma, Boğaziçi***	452x452x420	20.9	19" 48.3 cm	18" 45.7 cm	Dot Pitch	0.22	30-85	50-160	56.22	61.50	58.33	736 En düşük nokta aralığı
5 AOC Spectrum 961A	Pampa (212) 256 85 90	463x506x420	20.3	19" 48.3 cm	18" 45.7 cm	Dot Pitch	0.26	30-95	50-160	62.15	49.97	67.28	432 En uygun fiyat
6 Belinea 19" 10 50 20	Koyuncu (212) 213 40 90	500x487x480	26	19" 48.3 cm	18" 45.7 cm	Dot Pitch	0.26	30-95	50-150	56.15	48.90	58.25	440 Yüksek fiyat/performance oranı
7 ADI Microscan 6P	Harmony (212) 227 17 56	475x483x486	24.8	19" 48.3 cm	18" 45.7 cm	Flat Square	0.25	30-95	50-160	60.06	42.65	53.11	585 Yüksek görüntü kalitesi
8 Likom K9033LD	Ronar (212) 252 08 09	465x456x464	23	19" 48.3 cm	18" 45.7 cm	Flat Square	0.25	30-95	50-160	53.52	50.32	52.24	435 Uygun fiyat
9 LG Studioworks 910SC	Ultek (212) 336 61 00	458x479x468	24.3	19" 48.3 cm	18" 45.7 cm	Dot Pitch	0.26	30-100	50-200	48.90	42.15	46.20	461 0800'lü hatlarla ücretsiz destek
10 KFC 19" OSD	Alım (216) 349 33 51	460x470x445	22	19" 48.3 cm	18" 45.7 cm	Dot Pitch	0.26	30-95	50-150	49.67	38.84	45.34	562 Düşük performans

■ Sütundaki en iyi değer * Değerlerin yüksek olması daha iyi ** Değerlerin düşük olması daha iyi *** Firmaların telefonları: Karma (212) 233 30 30, Boğaziçi (212) 217 29 29



CD Sürücülerini Nasıl Test Ettik?

Özellikle CD-R, CD-RW ve test amacıyla çizdiğimiz CD'leri okurken takılan CD sürücülerin sayısı hiç te az değil.

Test sırasında CD-Mess adlı programı kullandık. Programı, ortalama veri transferi ve erişim zamanını ölçüyor. Kullandığımız diğer bir program, yine aynı kişinin yazdığı CD-Err adlı hata düzeltme ölçümü programı.

CD-Err, hata düzeltme performansını ölçmek için çiziklerle dolu bir CD üzerinde çeşitli okuma testleri yapıyor. Bu testler bittiğinde testin tamamlanması için gereken sürenin kısa olması, o sürücünün hata düzeltme performansının yüksek olduğunu gösteriyor.

CD-ROM sürücüler testinde diğer bir test kriterimiz ise Autorun özelliği içeren bir CD'nin sürücü tarafından tanınma süresi. Testte kullandığımız fakat puanlamaya katmadığımız bir test kriteri ise, CD-ROM Drive Analyzer adlı programın sonuçları oldu. Program okuma sırasında sürücünün çıkabildiği maksimum hızı ve düşüştüğü minimum hızı ölçüyor.

Bu şekilde sürücünün okuma sırasında zorlandığı zaman CD'ye verdiği tepkiyi anlamak mümkün. Bazı sürücüler bu testte minimum değer olarak 0'a kadar düştüler. Yani hiç veri okumadan durdular.

Bazılarıysa kısa bir afallama süresinden sonra hızlanarak yollarına devam ettiler. Bu testi CD-Err hata düzeltme testiyle karıştırmamak gerek. Zira hata düzeltme testi sırasında CD üzerinde ciddi çizikler varken Drive Analyzer programıyla test sırasında temiz bir CD kullandık.

Dolayısıyla test programlarının ve sürücülerin önemli ölçüde çizik içeren CD ile temiz CD'ye gösterdiği hata düzeltme ve okuma işlemi her zaman tutarlı olmadı.

Testte kullanılan puanlama yöntemi

Puanlama yaparken ortalama transfer



oranının toplam puan üzerinde %45'lik bir ağırlığı oldu. Erişim süresinin ise toplam puana katkısı %25'ti. Hata düzeltme performansının CHIP puanı üzerinde %20'lik etkisi olan testimizde, Autorun CD tanıma testi için %10'luk bir ağırlık saptadık.

Test Platformu:

PII 450 128MB SDRAM
Asus P2B BX anakart
8.4 GB IBM IDE sabit disk
Diamond Viper550 ekran kartı

CD Sürücüler

			TEKNİK			CHIP PUANLARI						
Marka, Model	Distribütör Firma, Telefon	Arayım	Hızı	Önbellek (Cache)	Ortalama Veri Transfer Hızı (Kb/s)*	Ortalama Erişim Süresi (ms)**	Hata Düzeltme Performansı**	Autorun CD Tanıma**	Topl. CHIP Puanı*	Fiyat (\$ + KDV)	CHIP'in Yorumu	
1 Toshiba XM6502B	Karma (212) 233 30 30	IDE Ultra DMA 33	40x	128K	3629.9	76.1	64.9	12	76.81	82	En yüksek ortalama veri transfer hızına sahip	
2 Sony CDU4011-10	Pampa (212) 256 85 90	IDE Ultra DMA 33	40x	128	3472.1	77.4	64.6	9	78.22	59	Fiyat/performans oranı yüksek	
3 Pioneer DR-944	Multimedya (212) 212 98 50	IDE Ultra DMA 33	40x	128K	3493.7	76.8	64.3	10	76.12	82	İyi sayılabilecek okuma hızı	
4 Philips PCA402CD	Karma, SKY, Boğaziçi Bilişim (212) 233 30 30, (212) 256 85 90, (212) 217 29 29	IDE Ultra DMA 33	40x	128K	3471.4	80.3	63.4	9	75.93	59	Başarılı hata düzeltme	
5 Asus CD-S550	Çığı Elektronik (212) 273 14 81	IDE Ultra DMA 33	50x	128K	3343.0	71.6	63.2	10	75.87	78	Testteki en iyi erişim süresi ve hata düzeltme performansı	
6 LG CRD-8400B	Ulcetek (212) 274 56 60	IDE Ultra DMA 33	40x	128K	3519.6	79.6	66.5	9	75.87	54	Okuma kararlılığı çok yüksek	
7 Philips PCA402CD	Karma, SKY, Boğaziçi Bilişim (212) 233 30 30, (212) 256 85 90, (212) 217 29 29	IDE Ultra DMA 33	48x	512K	3373.3	94.4	66.1	8	72.55	59	Başarılı hata düzeltme, güvenilir	
8 Delta OPC-K101	4K Eryer (212) 253 38 00, (212) 212 82 21	IDE Ultra DMA 33	40x	128K	3395.1	105.0	63.3	8	72.13	43	Başarılı hata düzeltme	
9 Mida LTN-382	Datagoe (212) 288 53 11	IDE Ultra DMA 33	40x	128K	3202.3	79.2	71.9	8	71.95	45	En düşük ortalama veri transfer hızına sahip	
10 Toshiba XM6402B	Karma (212) 233 30 30	IDE Ultra DMA 33	32x	128K	3454.9	84.9	71.4	12	71.74	55	Okumakta zorlandığı bölgelerde çabuk toparlanıyor	

* Sütundaki en iyi değer * Değerlerin yüksek olması daha iyi ** Değerlerin düşük olması daha iyi

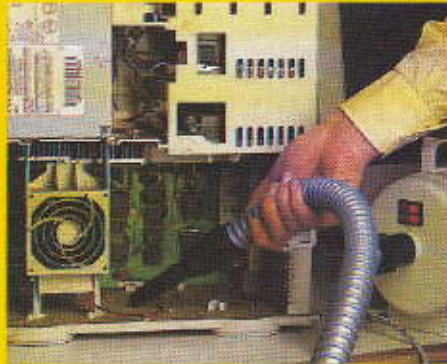
BİLGİSAYARINIZI

ÖLÜME

TERK ETMEYİN!



Vakum ve Basıncı Havanın Gerekli Her Yerde...
Teknik Servis Elemanınız!



GEN-PAZ BİLGİSAYAR ELEKTRİK SANAYİ VE TİC. LTD. ŞTİ.
Kefce Dede Mh Pınarlı Sk. No: 2/2 -A Üsküdar/İST
Tel: (0216) 342 56 87
Fax: (0216) 310 82 65

CHIP TOP 10 Testleri



Yazıcıları Nasıl Test Ettik?

Mürekkep püskürtmeli ve lazer yazıcıları farklı kriterlerle test ettik. Hazırladığımız CHIP Test dokümanları, yazıcıları gerçekten zorladı.

Renkli mürekkep püskürtmeli yazıcılar için toplam sonuç 4 kriterimiz olan metin ve grafik baskı hızı, baskı kalitesi, ayrıca dokümantasyondan aldıkları sonuçlarla hesaplandı. Ağırlıklı yüzdelere sırasıyla %25, %25, %40 ve %10. Test için Windows 98, Star Office 5.0 ve Imaging kullanıldı.

Hız: Yazıcılar metin, grafik ve fotoğraf değerlendirmesi için üç test dokümanı yazdırıyorlar. Metin hızı, çeşitli yazıtiplerine ve bir de firma logosuna sahip beş sayfalık bir iş mektubu ile ölçüldü.

Mürekkep püskürtmeli yazıcılarda, yazdırma parametrelerinin ayarı, birçok seçenek olduğu için, biraz problemli. Doğrudan bir karşılaştırma yapabilmek için metin baskısında standart kalite için normal kağıt kullandık. Hız ve kalite arasındaki ikilem için en uygun orta yolu bu şekilde bulmaya çalıştık.

Hız ölçümü için StarWriter'da yazdırma görevinin başlatılmasıyla beşinci kağıdın çıkış tepsisinden tamamen çıkması arasındaki süre alındı.

İkinci değerlendirmede hem grafik, hem metin, hem de fotoğraflar içeren bir kombi doküman kullandık. Bu çıktı en yüksek kaliteyle yazdırıldı. Mürekkep püskürtmeli yazıcılarda tabakalı özel kağıt kullandık.

Üçüncü test dokümanı olarak tam sayfalık bir fotoğraf söz konusu. Tüm



yazıcılarda metin baskı hızı değerlendirilmesi için beş sayfalık dokümanın yazdırılma süresi kullanıldı. Grafik çıktı hızı, kombi dokümanın ve fotoğrafın baskı süreleriyle ölçüldü.

Baskı Kalitesi: Baskı kalitesi de metin ve grafik baskı kalitesi olmak üzere iki ayrıldı. Metinde hem beş sayfalık mektuptaki hem de kombi sayfasındaki harfler dikkate alındı.

CHIP, kombi dokümanın yanı sıra tam sayfalık maksimum kalitedeki bir fotoğraf baskısını da grafik değerlendirmesi için kullandı. Fotoğraftaki renk geçişleri, keskinlik gibi kriterlere tek tek not verilerek toplam bir puan ortaya çıkarıldı.

Lazer Yazıcılarda Test Kriterleri

Lazer yazıcılarda yeni ve mürekkep püskürtmeli yazıcılardan farklı bir test yöntemi söz konusu. 10 sayfalık bir iş mektubu (Word) ve tek sayfalık bir kombi doküman (Corel Draw) kullanılıyor. Bunlarla baskı hızı ve kalitesi ölçülüyor.

Test platformu

PII450 Asus P2B BX anakart
128MB RAM
8.4Gb IBM EIDE disk
Diamond Viper550 ekran kartı
17" Hitachi CM611ET
36x Pioneer Cd Sürücü



Baskı hızı yazıcı seçiminde oldukça önemli bir rol oynuyor.

Mürekkep Püskürtmeli Yazıcılar

		TEKNİK							CHIP PUANLARI							
	Marka, Model	Distribütör Firma, Telefon	Baskı Hızı s/b (sayfa/dak)	Baskı Hızı renkli (sayfa/dak)	Çözünürlüğü (dpi)	Bağlantı Şekli	Boyutu (mm)	Ağırlığı (kg)	Kartuş Sayısı	Office baskı hızı (sn)**	Resim baskı hızı (sn)**	Resim Kalitesi*	Dokümantasyon*	Topl. CHIP Puanı*	Fiyatı (+ KDV)	CHIP'in Yorumu
1	HP 970 CXI	HP (0212) 224 59 25	12	10	600x600	Paralel/USB	440x430x196	6.8	2	180	120	75	85	73.21	3408 + KDV	Çift yönlü baskı yapıyor
2	Epson Stylus Color 640	Ronar (212) 252 08 09	8	4	1140x720	Paralel	162 x 429 x 231	5.2	2	152	144	72	85	71.10	77.990.000 TL	Genel olarak yüksek performans
3	Epson Stylus Color 440	Ronar (212) 252 08 09	6	2.5	720x720	Paralel	162 x 429 x 234	5.2	2	268	131	85	85	70.97	57.990.000 TL	Mükemmel fiyat/performance oranı
4	HP 815C	HP (0212) 224 59 25	8	5	600x600	Paralel, USB	185 x 446 x 355	5.5	2	150	157	71	85	69.46	295 \$	Hızlı baskı
5	Lexmark Color Jetprint 3200	Pera (212) 220 04 40	6	2.5	1200x1200	Paralel	208 x 465 x 279	3.3	2	193	158	78	80	67.97	165 \$	İyi sayılabilecek fiyat/performance oranı
6	Xerox Docuprint XJBC	Xerox (212) 274 93 54	8	4	1200x1200	Paralel	152 x 432 x 203	4.2	2	146	292	82	70	65.48	219 \$	Yüksek baskı kalitesi, dokümantasyon yetersiz
7	Lexmark Color Jetprint 5700	Pera (212) 220 04 40	8	4	1200x1200	Paralel	180 x 425 x 240	3.8	2	145	288	71	80	62.32	200 \$	Testteki en yüksek ofis baskı hızı
8	Olivetti Artjet 20	Ufolek (0212) 222 28 23	10	6	1200x1200	Paralel	210 x 436 x 170	4.3	2	229	156	66	60	59.33	365 \$	800'lü hatlarla ücretsiz destek
9	Canon BJC-6000	Hasmak (216) 391 88 00	8	5	1440x720	Paralel	210 x 436 x 170	4.3	4	196	325	70	60	54.31	340 \$	Kartuşları ayrı ayrı değiştirilebiliyor
10	Olivetti JP883	Ufolek (212) 222 28 23	6	2.5	1200x600	Paralel	405 x 464 x 251	4.3	2	160	242	51	60	52.39	150 \$	800'lü hatlarla ücretsiz destek

■ Sütundaki en iyi değer * Değerlerin yüksek olması daha iyi ** Değerlerin düşük olması daha iyi

1500\$'ın Altındaki Lazer Yazıcılar

		TEKNİK							CHIP PUANLARI								
	Marka, Model	Distribütör Firma, Telefon	Baskı Hızı (sayfa/dak)	Çözünürlüğü (dpi)	Ram	Bağlantı Şekli	Boyutu (mm)	Ağırlığı (kg)	Çalışması için geçen süre (sn)**	Office baskı hızı (sn)**	Resim baskı hızı (sn)**	Resim Kalitesi*	Dokümantasyon*	Topl. CHIP Puanı*	Fiyatı (+ KDV)	CHIP'in Yorumu	
1	Canon LBP-1760	Hasmak (216) 391 88 00	17	1200	4 MB	Paralel	507x400x346	18	25	47	17	73	75	64.69	1349	En yüksek resim baskı hızı	
2	Brother 1660E	Genpa (212) 268 10 78	16	1200	6 MB	Paralel, USB, RS-232C	371x326x383	15	16	52	18	73	75	63.6	1257	Yüksek baskı hızı	
3	Xerox Docuprint N17	Xerox (212) 274 93 54	12	1200	16 MB	Ethernet 10 Base2, Paralel	492 x 418 x 254	18.6	12	53	27	85	70	62.04	1250 \$	Kaliteli ve hızlı baskı	
4	Epson EPC-5700	Ronar (212) 252 08 09	8	1200	4 MB	Paralel, Rs232C	397 x 463 x 251	7.5	19	85	27	82	85	67.90	166.990.000 TL	Zengin dokümantasyon	
5	Oki 10ex	Bilgitas (0212) 275 00 20	10	1200	2 MB	Paralel	200 x 330 x 377	10	12	70	19	64	75	55.17	784 DM	Yüksek grafik baskı hızı	
6	Brother 1050	Genpa (212) 268 10 78	10	1200	4 MB	Paralel	390 x 245 x 365	7.2	15	75	24	72	70	54.44	555 \$	İyi sayılabilecek fiyat/performance oranı	
7	Panasonic KXP6500	Pancom (212) 274 47 55	6	1200	512 K	Paralel	132 x 378 x 287	6.5	19	108	21	75	65	54.18	389 \$	Ofis baskı hızı düşük	
8	Lexmark Optra K1220	Pera (212) 220 04 40	12	1200	2 MB	Paralel	280 x 402 x 414	17	18	62	33	68	75	52.35	779 \$	Baskı kalitesi düşük	
9	Xerox Docuprint PBe	Xerox (212) 274 93 54	8	1200	4 MB	Paralel	345 x 365 x 406	7	19	91	28	70	70	50.78	399 \$	Uygun fiyat, genel olarak düşük performans	
10	Xerox P1202	Xerox (212) 274 93 54	12	1200	4 MB	Paralel	360 x 426 x 220	11	14	62	85	77	70	50.10	675 \$	Yüksek ofis baskı hızı	

■ Sütundaki en iyi değer * Değerlerin yüksek olması daha iyi ** Değerlerin düşük olması daha iyi



Tarayıcıları Nasıl Test Ettik?

Masaüstü yayıncılığın gelişmesi ve yaygınlaşmasıyla tarayıcılar ev kullanıcıları için önemli donanımlar arasında yerini aldı.

Tarayıcıları test ederken hız, tarama kalitesi ve dökümantasyon olmak üzere 3 ayrı kriter kullandık. Hız testinde 300dpi ve 600dpi renkli taramanın yanında 600dpi'lik siyah beyaz tarama hızını ölçtük.

Tarama kalitesi için de benzer şekilde 300dpi ve 600dpi renkli taramanın yanında 600dpi'lik siyah beyaz tarama işlemleri gerçekleştirdik ve tarama sonucunda elde edilen resimleri karşılaştırarak puanladık. Bu kriterlerin hepsi toplam puanı %15'erlik oranlarda etkilerken, dökümantasyonun da %10'luk katılımla toplam CHIP puanını elde etmiş olduk.

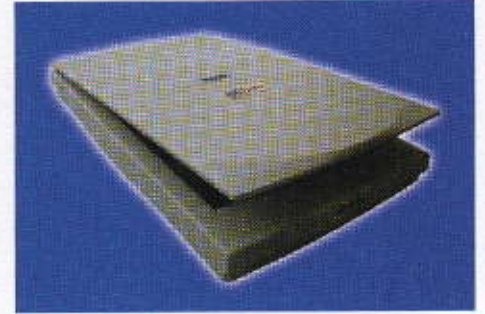
Tarama kalitesini puanlarken kullandığımız fotoğraflar, özel olarak çekilmiş, kaliteli ve farklı renk geçişlerine sahip. Renk geçişlerindeki farklılıklar ya da dağılmalar tarama kalitesini puanlarken dikkat ettiğimiz kriterler ara-

sında.

Tarayıcıları test ederken hız, tarama kalitesi ve dökümantasyon olmak üzere 3 ayrı kriter kullandık. Hız testinde 300dpi ve 600dpi renkli taramanın yanında 600dpi'lik siyah beyaz tarama hızını ölçtük.

Tarama kalitesi için de benzer şekilde 300dpi ve 600dpi renkli taramanın yanında 600dpi'lik siyah beyaz tarama işlemleri gerçekleştirdik ve tarama sonucunda elde edilen resimleri karşılaştırarak puanladık.

Bu test kriterlerinin hepsi toplam puanı %15'erlik oranlarda etkilerken, dökümantasyonun da %10'luk katılımla CHIP puanını elde etmiş olduk. Tarayıcıların tarama kalitesini puanlarken kullandığımız fotoğraflar, özel olarak çekilmiş, kaliteli ve farklı renk geçişlerine sahip. Renk geçişlerindeki farklılıklar ya da dağılmalar tarama kalitesini



puanlarken dikkat ettiğimiz kriterler arasında.

Tabloda sunduğumuz tarayıcıların ev kullanıcılarına yönelik olabilmesi için, 300 S'in altındaki tarayıcıları test ettik.

Test Platformu:

PIII 500
128MB SDRAM
Asus P2B BX anakart
8.4 GB IBM IDE sabit disk
Diamond Viper550 ekran kartı

300\$'ın Altındaki Tarayıcılar

			TEKNİK				CHIP PUANLARI											
	Marka, Model	Distribütör Firma, Telefon	Fiziksel Çözünürlüğü	Renk Derinliği (bit)	Bağlantı Şekli	Boyutu (mm)	Ağırlığı (kg)	600 dpi renkli resim tarama hızı (sn)**	300 dpi renkli resim tarama hızı (sn)**	600 dpi S/B resim tarama hızı (sn)**	600 dpi renkli resim tarama kalitesi*	300 dpi renkli resim tarama kalitesi*	600 dpi S/B resim tarama kalitesi*	Dökümantasyon**	Topl. CHIP Puanı*	Fiyatı (\$ + KDV)	CHIP'in Yorumu	
1	HP Scanjet 3200C	HP (212) 224 59 25	600x1200	30	Paralel	467x310x140	3.7	75	44	34	57.36	74	72.7	60	59.98	131	Yüksek hızla tarama	
2	Epson GT-7000	Romar (212) 252 08 09	600x2400	36	USB	440x320x140	2.2	120	32	60	67.50	73	53.78	85	59.55	289	Özellikle 300 dpi'da çok başarılı	
3	HP Scanjet 4200C	HP (212) 224 59 25	600x1200	36	USB	454x260x93	2.8	62	20	78	65.00	70	57.89	60	59.14	252	En yüksek 300 dpi renkli tarama hızı	
4	Mustek 1200CU	Mascom, Multimedia***	600x1200	36	USB	410x268x35	1.9	98	39	45	59.46	79	54.08	70	55.02	89	Yüksek fiyat/performans oranı	
5	Microtek Phantom336CX	Olçsan (212) 280 97 61	300x600	36	USB	416x264x43	3.5	92	69	30	56.89	65	52.12	80	54.67	99	Hızlı siyah-beyaz tarama	
6	Microtek Scanmaker X6	Olçsan (212) 280 97 61	600x1200	36	USB	439x292x81	5	138	40	80	56.62	75	53.42	85	53.49	192	Genel performansı oldukça iyi	
7	Mustek 600CU	Mascom, Multimedia***	300x600	30	USB	404x268x54	2.3	102	44	51	56.96	74	44.32	70	52.16	92	Yüksek fiyat/performans oranı	
8	Primax One Touch 7600	Mascom (212) 212 13 66	600x1200	36	Paralel	440x290x85	2.9	102	50	81	54.14	64	53.78	80	51.64	98	Türkçe destekli dökümantasyon	
9	Mustek 1200 SP	Mascom, Multimedia***	600x1200	36	SCSI	470x298x100	3.4	210	105	78	54.85	85	57.1	70	51.13	255	Kaliteli renkli tarama	
10	Umax Astra 1220S	Boğaziçi (212) 217 29 24	600x1200	36	SCSI	471x312x99	3.6	210	110	127	54.63	82	50.98	80	49.98	217	Kaliteli 300 dpi tarama, pahalı	

■ Sütundaki en iyi değer * Değerlerin yüksek olması daha iyi ** Değerlerin düşük olması daha iyi ***Mascom Tel: (212) 212 13 66 Multimedia Tel: (212) 212 98 50



CD Yazıcıları Nasıl Test Ettik?

Başarılı bir kayıt işlemi için CD Writer'ın bireysel başarımı dışında, genel olarak sisteminizin hızlı ve stabil olması şart.

Test sırasında okuma hızı için ortalama veri transferi, maksimum değer ve minimum değer olmak üzere üç ayrı kriter kullandık.

Maksimum değer, okuma sırasında çıkılan tepe noktasını yansıtırken, minimum değer de CD okunurken yazıcının düştüğü en küçük okuma değerini gösteriyor. Bu aşamada belirtmemiz gereken önemli bir konu, ortalama veri transferinin bu iki değerlerin ortalaması alınarak oluşturulmadığı.

Çünkü her iki değer de belli bir süreçten bağımsız uç değerler. Yani 10 dakikalık bir okuma testinde, yazıcı 10 saniye boyunca 700Kb/sn veri aktarımı yaparken, 9 dakika 50saniye boyunca 1200kb/sn ya da üzeri veri aktarımı yapmış olabilir. Bu aşamada, bu değerlerin ortalaması, ortalama veri transferini yansıtmış olmaz. Maksimum ve minimum değerlerin verilmesi, daha çok

CD'nin okunması sırasında yazıcının CD'ye gösterdiği reaksiyonu anlatmak içindir.

Ortalama veri transferi ise, adından da anlaşılabilirce üzere yazıcının zamana bağımlı olarak gösterdiği veri aktarım performansını yansıtır. Burada ki her üç kriterin sayısal olarak büyük olması arzu edilir.

Yazıcıların kaydetme başarımını ölçmek için Audio ve Data olmak üzere iki ayrı format kullandık. Kayıt/kopyalama testi için Audio ve Data CD'lerini kopyaladık ve çıkan süreyi puan olarak teste dahil ettik. Bu testlerde çıkan sürenin mümkün olduğu kadar az olması istenir. Veri erişimi ve CPU kullanımı ise, isimleri üzerlerinde kriterler. Her iki değer de küçük olması, performansın da yüksek olması anlamına geliyor. Toplam Chip puanını hesaplarken kullandığımız ağırlıklı notlama sistemi,



yüzde 25 veri kaydı, yüzde 25 Audio kaydı, yüzde 20 ortalama transfer oranı, yüzde 10 dokümantasyon, yüzde 15 veri erişim süresi ve yüzde 5 işlemci kullanımı şeklinde oldu.

Test Platformu:

Pii 450 128MB SDRAM
Asus P2B BX anakart
8.4 GB IBM IDE sabit disk
Diamond Viper550 ekran kartı
40x Pioneer CD sürücü

CD Yazıcılar

			TEKNİK			CHIP PUANLARI											
	Marka, Model	Distribütör Firma, Telefon	Arabitimi	RW/Yazma/Okuma	Önbellek (Cache)	Transfer Hızı maksimum (Kb/s)*	Transfer Hızı minimum (Kb/s)*	Ortalama Veri Transfer Hızı (Kb/s)*	Ortalama Erişim Süresi (ms)**	CPU Kullanımı**	Audio-CD (dk) (73.44 min)**	Data-CD (dk) (73.44 min)**	Dokümantasyon*	Topl. CHIP Puanı	Fiyatı (\$ + KDV)	CHIP'in Yorumu	
1	Sony CRX 120E-RP	Panpa (212) 256 65 90	IDE	4/4/24	2MB	3354	1196	2857	106	2.87	22.23	10.40	9	67.9	360	En iyi veri transfer hızı ve erişimine sahip	
2	Sony CRX 100E-RP	Panpa (212) 256 65 90	IDE	2/4/24	1MB	3200	1554	2659	111	3.06	22.34	10.50	9	67.65	299	Yüksek performans	
3	HP	Karma (212) 233 30 30 HP (212) 224 59 25	IDE	4/4/24	2MB	2260	0	2426	115	3.40	22.36	10.40	10	65.45	347	En iyi dokümantasyon	
4	Ricoh MP 7040A-DP	Ufotek (212) 274 56 00	IDE	4/4/20	2MB	2543	1218	2523	123	3.32	16.48	15.32	8	60.86	399	Yüksek okuma ve yazma hızı	
5	Mitsumi CR 4802 TE	Karma, Empa*** (212) 233 30 30	IDE	2/4/8	2MB	1197	827	1197	169	3.16	15.40	15.38	9	53.76	317	Genel olarak yüksek performans	
6	HP 8100i	Karma (212) 233 30 30 HP (212) 224 59 25	IDE	2/4/24	1MB	1990	323	1703	113	3.26	24.50	16.50	10	53.25	454	Düşük veri erişim süresi, pahalı	
7	Yamaha 4416E	Multimedia, SKY***	IDE	4/4/16	2MB	1297	939	960	161	3.18	17.15	15.47	7	49.02	389	Ortalamanın üzerinde performans	
8	Philips CDRW400	Boğaziçi Bilgisayar, SKY***	IDE	4/4/16	2MB	1296	575	971	320	2.71	17.38	21.28	8	43.68	435	Düşük CPU kullanımı	
9	Creative Blaster2224	Genpa, Empa, Multimedia***	IDE	2/2/24	2MB	1812	0	1809	150	3.44	32.03	33.30	6	38.0	315	Veri erişim hızı yüksek	
10	Philips PCA 3610RW	Boğaziçi Bilgisayar, SKY***	IDE	2/2/6	1MB	972	596	967	320	20.8	32.39	33.48	9	32.13	245	Kayıt yazılmasına ait zengin dokümantasyon	

* Sütundaki en iyi değer * Değerlerin yüksek olması daha iyi ** Değerlerin düşük olması daha iyi *** Firmaların telefonları: Empa (212) 599 30 50, Genpa (212) 286 10 78, Boğaziçi (212) 217 29 29, SKY (212) 225 68 08, Multimedia (212) 212 98 50

Yazılım'da bu ay

Yazılım İnceleme

Çeşitli yazılım ürünlerinin incelenmesi, ayrıntılı açıklamalar ve yorumlar. *Sf. 144*

2000'e Hazır PC

Windows'um 1 Ocak 2000 günü düzgün çalışacak mı? Access 97 yılları doğru hesaplayacak mı? Yazılımınız bin yıl değiştikten sonra doğru çalışıp çalışmayacağını şimdiden denetleyin. *Sf. 150*



Pratikte Word Notları

Word Post-itleriyle önemli notlarınızı çabuk ve kolay bir şekilde alabilirsiniz. *Sf. 158*

Linux Emülatörleri

DOS ve Windows programlarını, oyun konsollarını Linux altında çalıştırabilirsiniz. *Sf. 166*



Aynın Shareware'leri

Sizler için seçtiğimiz ve CHIP CD'sinde yer alan en iyi Shareware'ler. *Sf. 174*

Linux Kursu

Adım adım açıklamalarla tüm yönleriyle baştan sona yeni başlayanlar için Linux. *Sf. 182*



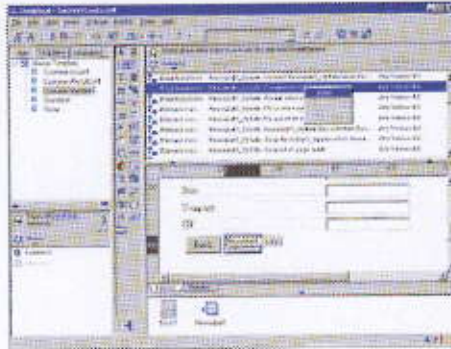
Drumbeat 2000

Çok Yönlü Web Tasarımı

Kendi fiyat aralığındaki rakiplerinden çok daha fazla özellik sunan program, kolay veri tabanı entegrasyonunu çok yönlü Web tasarımı ile birleştiriyor.

Web geliştiricilerine yönelik, hem WYSIWYG tabanlı hem de veri tabanı geliştirmeye açık programlar bulunuyor. Ancak Drumbeat bunlardan farklı olarak, hem kolay veri tabanı entegrasyonu hem de çok yönlülüğü tek bir program içinden sunabiliyor. Microsoft'un Active Server Page

ben veri tabanı kayıtları seri üzerinde anında gezinebiliyorsunuz. Drumbeat, kayıtları listeleyebileceğiniz, sınamalar ve kullanıcı veri tabanında değişiklikler yapabileceğiniz Web sayfalarını da siteye ekleyebiliyor. Diğer yeni bir özellik olan "DataLoop" da çoklu detaylı kayıtları tek bir Web sayfasında birleştirebiliyor.



Drumbeat'in karışık, fakat mantıksal arabirimi görünmez sayfa elemanlarına hızlı erişim sağlayabiliyor.

(ASP) teknolojisine dayalı olarak, bu yeni sürüm, Enterprise veri tabanları için daha güçlü destek sunabiliyor. Daha önceki Drumbeat sürümleri veri tabanı bağlantısı sunabilse de, özellikleri çok gelişkin değildi. Ancak depolanmış prosedürler, dinamik sorgulamalar ve çoklu detaylı kayıtlar için programa yeni dahil edilmiş SQL desteği ile, Drumbeat 2000'in uygulamaları benzer fiyatlı rakiplerinden çok daha fazla özellik sunabiliyor.

Kolay veri tabanı entegrasyonu

Yeni eklenmiş "Dataform" sihirbazı ile veri tabanlarını bağlamak artık anında gerçekleştirilebiliyor. Bir Web sayfasını, ODBC-uyumlu bir veri tabanına atadıktan sonra, gerisini Drumbeat dakikalar içinde hallediyor ve bunu rakibi-

"Query Manager" adındaki özellik ise, Drumbeat'in sınam kapasitesini geliştirerek, var olan SQL sınamalarını ve görüntülerini de dahil etmenize olanak tanıyor. Ayrıca Dynamic sınamalar ve depolanmış prosedürleri de destekliyor.

Görünüm özellikleri, yayınlama kolaylığı

Drumbeat 2000, site oluşturma ve yayınlama konusunda birçok sihirbaz ile birlikte geliyor. Var olan bir Web sayfasını düzenlemek için de alabiliyorsunuz. Her ne kadar site geliştirmek artık Web elemanlarının sayfa üzerine sürüklenip bırakılması kadar kolay bir işlem olsa da, Drumbeat'in esnekliği aynı tasarım şablonlarının kullanılmasından doğan fabrika üretimi gibi, sayfaların birbirine benzerliğini de engelleyebiliyor.

Ancak bunun yanı sıra, Drumbeat site geliştirmek için oldukça geniş bir tasarım şablonu kütüphanesi sunuyor. Bunun yanında, herhangi bir Web teknolojisi de kolaylıkla sitenize dahil edilebiliyor.

Gerçekten dolu gözükken araç çubuğu, basit bir sayfa tasarımı için, içinde Dynamic HTML, ActiveX kontrolleri, Java Applet'ler, Cookies, Component Object Model ve ASP nesnelerin de yer aldığı birçok araç içeriyor. Drumbeat, aynı zamanda çok iyi seçilmiş hazır siteler, Media Controller'ları, oynatıcılar, Cascading Style Sheet'ler ve Form'lar da içeriyor.

Bu kadar yararlı araç ve sihirbaz rağmen, ilk defa kullanan kullanıcıların Drumbeat'in arabiriminden gözü biraz korkabilir. Ancak biraz uğraşla en çok kullanılan araçlar biraraya toplanarak uzun vadede daha rahat bir çalışma imkânı sunabilir.

Ürün Bilgisi

Drumbeat 2000 (asp)

Bilgi için : MedyaSoft
Tel : (212) 210 58 90
Tel : (212) 210 52 78
Fiyatı : 521\$ (ASP sürümü), 663\$ (commerce sürümü)

- + Hızlı Web sayfası veri tabanı entegrasyonu
- + Çok fazla yeni eklenmiş özellik içeriyor
- + Kullanımı çok kolay
- ASP'ye ihtiyaç duyuyor
- Daha geniş grafik kütüphanesi ve daha az kişisel örnek sayfalar olabiliirdi

Canoma 1.0

İki Boyuttan Üçüncüye Geçiş

Eğer iki boyutlu şekillerden üç boyutlu sahneler yaratmak ve içinde dolaşmak hep hayaliniz olduysa, işte size bu imkânı sunacak bir program.

Öncelikle programın daha önce gördüğünüz herhangi bir 3D modelleme programına benzemediğini belirtmekte fayda var. Aslında kullandığı Camera Mapping efekti yeni bir teknik değil ve bunu kullanan birkaç program da piyasada mevcut. Ancak kesinlikle kullanımı kolaylığı açısından Canoma diğerlerinden çok üstün ve gerçekten etkileyici bir yazılım. Peki program ne işe yapıyor? Basitçe anlatmak gerekirse, 2 boyutlu fotoğraflardan 3 boyutlu modeller oluşturabiliyor. Bunun yanında, resimden doku kaplamalarını da çıkararak bu modellere daha gerçekçi görüntüler verebiliyor. Sonuçta, örneğin elinizdeki resimde bulunan bir meydan görüntüsü içinde 3D olarak dolaşma imkânı bulabiliyorsunuz.

Programın çok detaylı şekiller ile çalışmak ve organik modeller yaratmak gibi işler için yeterli olmadığı açık. Ancak yine de tüm işlemleri karmaşık 3D modelleme araçlarına gerek kalmadan sadece sabit bir kamera ve bir resim işleme programı ile yapabilmeye olanak sağlıyor.

Arabirim, şirketin bir diğer ürünü olan Kai's Power Tools ile çok fazla benzerlik gösteriyor. Ancak yine de tüm MetaCreations ürünleri arasında kullanım kolaylığı açısından ayrı bir yere sahip. Çünkü ekrandaki hiçbir menü saklı değil.

Canoma ile çalışmaya başlamak için önce programa üzerinde çalışmak istediğiniz bir Bitmap, taranmış resim ya

da çizim yüklemeniz yeterli oluyor. Canoma bu resmi bir pencere içinde gösteriyor. Bunun yanında, ekranda küp, piramit, kesik piramit ve düzlemler gibi basit şekiller ile sahnenin geometrisini ayarlayabileceğiniz araçların yer aldığı bir araç çubuğu da bulunuyor. Sahneyi modellemek

ortaya çıkıyor. Örneğin arka plan görüntüde kalan bir nesnenin kaplamaları ister istemez ön plandaki nesnenin belirli parçalarını da içerecektir. Ya da örneğin başka bir perspektiften düzgün gözükecek bir binanın balkonu çevrildiği zaman hiç de hoş gözükmeyecektir.



Sahnenin tasarlandığı perspektiften görüntü normal gözüke de, başka bir açıdan kaplamalarda problem oluşabiliyor.

in bu basit 3D geometrik şekillerin arasından en uygunlarını birleştirip sahneye benzer bir ortam oluşturmanız gerekiyor. Canoma, perspektif, kamera açısı ve merkez uzunluğunun hesaplanması için basit geometrik şekillerden yararlanıyor. Kaplama işlemi de yine bunların kullanılması ile gerçekleşiyor. Edit moddan View moda geçtiğiniz zaman, doku kaplama yüzeyleri de dahil olmak üzere nesneleri istediğiniz gibi döndürüp hareket ettirebiliyorsunuz. Görüntü gerçekten çok etkileyici olmasına rağmen, nesneden çok fazla uzaklaştığınızda ya da çok fazla döndürdüğünüzde dezavantajları

MetaCreations gerçekten programa çok mükemmel özellikler dahil etmiş. Default olarak yer düzlemi oluşturarak çalışmaya başlıyorsunuz ve bunun üzerine diğer basit geometrik nesneleri eklemek ve var olanlardan aynı özelliklere sahip kopyalar çıkararak geliştirmek de oldukça basit bir biçimde gerçekleştirilebiliyor. Ancak Canoma'nın en iyi yanı, başka yerde örneğini pek göremeyeceğiniz bir özellik. Herhangi bir nesne ile çalışmaya başladığınız zaman, Canoma gerçek zamanlı olarak bunun merkez uzunluğu, perspektif, kaybolan noktalar ve kamera açısını otomatik hesaplıyor ve bunu yeni nes-

neye atıyor. Program aynı zamanda oldukça hatasız çalışıyor ve yeni yaratılan nesnenin henüz iki köşesi bile belirlenmiş olsa da, diğer köşeler otomatik olarak hatasız şekilde çoktan hesaplanmış oluyor.

Ancak programda yer alan basit geometrik nesneler pek yeterli değil. Bunun yanında, Canoma'nın bazı kullanıcılar için karışık gelecek 3D dünyası için birkaç farklı görüntü açısı da program içinde olsaydı daha iyi olabilirdi.

Sahnenin tasarımı bittiği zaman, modeli Render etmeniz gerekiyor ve bu en karışık sahne için bile çoğu kez iki dakikayı geçmiyor. Daha sonra çeşitli gezinme araçlarını kullanarak sahneye Zoom yapabiliyor, sahneyi çeşitli açılarda döndürüp taşıyabiliyor ve içinde dolaşabiliyorsunuz. İsterseniz anahtar kareler kullanarak bir animasyon oluşturup bunu QuickTime formatında da kaydedebilirsiniz. Program MetaStream (.mts), WaveFront (.obj), Poser Prop (.pp2) TruSpace (.scn), Autodesk (.dxf) and VRML2 (.wrl) gibi birçok 3D formatını doğrudan destekliyor. Ancak maalesef bunlara Quick Time VR dahil değil. Yeterli sayıda geometrik nesneye sahip olmasa da, Canoma özellikle 3D modellemeye kolay yoldan girmek isteyenler için kullanımı eğlenceli, güçlü ve kapasiteli bir program.

Ürün Bilgisi

Canoma 1.0

Bilgi için : Tetris

Tel : (216) 344 80 08

Faks : (216) 443 35 58

Fiyatı : Firmayı arayınız

- ✦ Başarılı kamera mapping
- ✦ Hızlı ve kolay kullanım
- ✦ Güçlü doku düzenleme araçları
- ✦ Silindirik ve yuvarlak hatlı geometrik nesneler yok

Adobe Acrobat 4.0

Artık Sadece PDF Değil

Önceki sürümlerine göre gelişen Acrobat 4.0 ile Adobe elektronik ve basılı medya arasındaki boşluğu doldurmaya çalışıyor.

Daha önce kullananlar bilirler. Adobe'un dağıttığı Acrobat Reader programı PDF formatındaki dosyaları izlemeye yarayan ücretsiz bir yazılımdır. Ancak yapabildiği de sadece bununla sınırlıdır. Eğer bu türden PDF uzantılı bir dosya yaratmak istiyorsanız, size gereken başka bir Adobe programı olan Adobe Acrobat olacaktır. Uzun süredir 3.0 sürümü ile piyasada

yor. Aynı zamanda, yine sol alt tarafa eklenmiş yeni araç kutusu da etkileşimli olarak sayfa boyutunu değiştirebileceğiniz Crop aracı gibi birçok yeni özellik içeriyor.

Yeni eklenen araçların büyük bir çoğunluğu, metin işaretleme araçları ve kare, dikdörtgen ve serbest çizim gibi basit çizim araçları ile birarada çalışacak şekilde tasarlanmış. Ek notlar gezinme

leme de yapabiliyorsunuz. Acrobat 3'de daha önceden zaten "Touch-Up Text" adı altında bir araç vardı. Fakat yeni eklenen "Touch-Up Object" aracı ile artık metin blokları ve resimler üzerinde de oynamalar yapabiliyorsunuz.

Kullanıcıya özgü PDF dosyaları

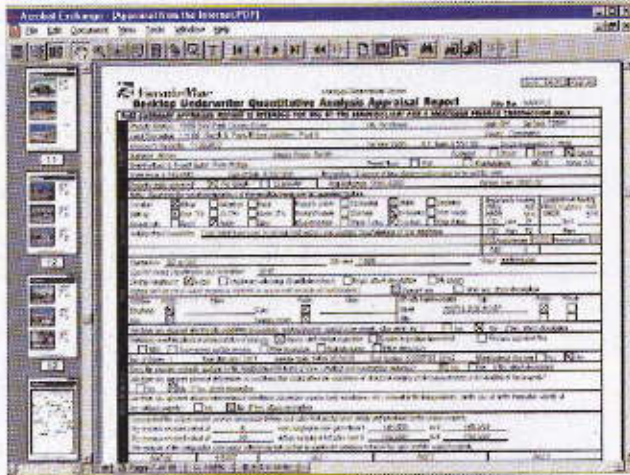
Acrobat 4.0'da yer alan bir başka yenilik ise güvenlik alanında görülüyor. Örneğin eğer bazı dosyalarda kimlik tanımlamasına ihtiyacınız varsa, Adobe'un bunun için geliştirdiği dijital imza ile gerçek bir kalemle imza atıyormuşcasına kendi imzanızı sayfalara yerleştirebiliyorsunuz.

Acrobat'ın, Acrobat Reader'dan farklı olan birçok özelliği bulunuyor. Ancak asıl belirgin fark Acrobat'ın PDF oluşturabiliyor olmasında yatıyor. 4.0 sürümü ile gelen yeni diğer bir çarpıcı özellik ise, Acrobat'ın "Web Capture" komutu ile herhangi bir Web sayfasının dahi otomatik olarak bir PDF arşivine dönüştürülmesine olanak tanıması. Sadece gerekli URL'nin yazılması yeterli oluyor. Yer alan tüm metin, resim ve Frame'ler indirilip dönüştürülüyor. Bağlantılar ise halen canlılığını koruyor. Böylece bir tanesine tıkladığınız zaman, yeni sayfa tüm bağlantılarıyla birlikte dosyanıza ekleniyor. Acrobat'ı tüm dosyaları indirecek şekilde ya da istediklerinizi indirecek şekilde ayarlayabiliyorsunuz. Daha da iyisi Web sayfası değiştiği zaman yine otomatik olarak PDF

dosyanızı güncelleyebiliyorsunuz.

Program, sayfaların dönüştürülmesi dışında, Capture eklentisiyle tarama ve OCR desteğini kullanarak basılı belgelerin de PDF'ye dönüştürülmesini olanaklı kılıyor. Aynı zamanda desteklediği Word, Excel, PowerPoint ve WordPerfect gibi dosya formatlarından da PDF'ye direkt dönüştürme sağlanabiliyor. Öyle ki, bu dönüştürme sırasında başlıklar Bookmark'lara ve çarpaz referanslar ise bağlantılara dönüştürülebiliyor.

Acrobat'ın Web ve Office uyumlu olarak çalışması gerçekten artı özellikler. Ancak eski sürümlerde de bulunan, fakat ön plana çıkmamış olan daha önemli bir özellik de Postscript 3'e tam destek verilmesi ve ICC profillerinin de ayrıntı bilgileri ile birlikte dosyaya dahil edilebilmesi. Böylelikle arka planda resim çözünürlüğü ayarlanabiliyor ve yazı tipleri belgeye dahil edilebiliyor. Kullanıcı isteğine göre baskı için ya da sadece izlemek için ayrı çözünürlükler seçilebiliyor. Bunların yanında, PDF sayfa numaralarının kontrol edilebilmesi, QuickTime 3 filmlerinin oynatılabilmesi, RTF metin formatında çıkış alınabilmesi, Javascript ve Otomatik Rollover efektlerin eklenmesi de diğer yeni özellikler arasında sayılabilir. 



Arabirime yeni eklenen Thumbnail'ler arasında Tab ile ilerlenebilme özelliği kullanımı oldukça kolaylaştırmış.

olan bu ürünün yeni sürümü eklenen özellikler ile artık sadece basit bir PDF yaratma programı olmaktan çıkıyor.

Programda kullanıcıların ilk dikkatini çekecek olan ana Acrobat programındaki değişen yeni arabirim olacaktır. Sol alt tarafa yer alan Navigation panosunda artık Tab kullanımına izin verilmesi ile sayfa kısayolları, Bookmark'lar ve diğer çeşitli gezinme araçları içinde rahatlıkla geçiş yapabiliyor. Diğer Adobe programlarında olduğu gibi, birbirine bağlı her araç penceresi sürüklenerek tek başına bir pencere haline de getirilebili-

yor. Araçları içinden izlenebildiği gibi, doğrudan PDF içine de eklenebiliyor. Ek olarak, eğer aynı belgenin değiştirilmiş iki farklı sürümü de aynı anda açıksa, bunlar arasında Compare komutu ile karşılaştırma yapıp farklılıkları işaretlenip kullanıcıya sunuluyor.

Kolay düzenlenen hazır PDF dosyaları

PDF'yi bir kere oluşturduktan sonra bir resmi ya da bir yazıyı değiştirmeye karar veriyorsanız artık işiniz eskisi gibi zor değil. PDF'yi baştan oluşturmaktansa, bir noktaya kadar dosya üzerinde düzen-



PC'niz 2000'e Hazır Mı?

Windows'um 1 Ocak 2000 günü düzgün çalışacak mı? Access 97 yılları doğru hesaplayacak mı? Yazılımınızın binyıl değiştikten sonra doğru çalışıp çalışmayacağını şimdiden denetleyin.

Derleyen Ali Sırmacıyan asirim@yahoo.com

2000 yılının ilk günü kahve makinesi suyu ısıtmadığında veya ATM'lerden para çekemediğinizde yapabilecek pek birşeyiniz yok. Elektrik sayaçlarının tarih değişimleri, bankalar, trafik veya ev gereçleri hepimizi çok yalıandan ilgilendiriyor, ancak olası bir felaketi üreticiler ve işletmeciler dışında kimse engelleyemez.

Ancak bilgisayarınız için durum farklı. 1 Ocak 2000 günü oluşabilecek fonksiyon kayıplarını minimuma indirmek sizin elinizde. Yazılımınızın buna ne kadar uygun olduğunu bu yazımızda göreceksiniz.

Sorun: İki basamak yeterli değil

2000 Yılı sorununun nedeni pek çok yerde yılı ifade eden sayıların sadece son iki rakamının bilgisayara kaydedilmesi, örneğin "1999" için "99" şeklinde bir yazım. Daha eski program kodlarında böyle bir uygulamaya gidilmiş olmasının sebebi, o dönemlerde sabitdisklerin çok pahalı olması ve programcılarının bu iki basamağı bilinçli bir şekilde kullanma-

masıydı. Ancak bu ihmalin bir diğer boyutu ise o günlerden kalan alışkanlıklar sonucu pek çok kullanıcı yıl sayısını sadece iki rakam ile ifade ediyor.

Program, dört basamaklı tarih formatına ihtiyaç duyduğunda eksik olan diğer iki basamak programcılarının geliştirdiği mantıksal prensiplerle hazırlanır. Eğer sisteminiz gelecek yıl "00"ın önüne "19"ün değil, "20"nin gelmesi gerektiğini bilmiyorsa, "00" ifadesini 1900 yılı olarak algılayacaktır.

Program tarihi sadece göstermek için kullanıyorsa bunda hiçbir sorun yok. Gelecek yıla ait tüm randevular "1900"ü gösterecek; bu belki biraz rahatsız edici, ama yazılımın çalışmasını engellemez. 2000 yılı sorunu sadece ve sadece prog-

Özetle...

- 2000'e 2 ay kala yazılımınızın ve işletim sisteminizin 2000 yılı uyumluluğunu test edin
- Hangi program 2000'e ne kadar uyumlu
- 2000 yılı ile ilgili chipuçları ve 2000 yılı sorunu çözümleri

ram yıl sayısı ile hesaplamalar yaptığında meydana gelir, ne yazık ki pek çok durumda da söz konusu olan bu.

Sonuç: Programlar yanlış zaman bilgileri gösterir

Örnek: Yazılım, 1992 doğumlu bir çocuğun yaşını 1900-1992= 92 olarak

hesaplar. En iyi ihtimalle program kendini bitirir.

Tartışmalarda çoğunlukla unutulmuş nokta Şubat sonunda da daha küçük olmakla birlikte başka bir sorunun bizi beklediği: 29 Şubat 2000, artık yıl günü. Tam yüzyıllar aslında kural olarak artık yıl değiller, 400'e tam bölünme-

dikleri sürece. 2000 yılı bu nedenle artık yıl. Bazı programlar bu durumu göz önünde bulundurmazlar. Program, 29 Şubat 2000'i de kapsayan bir zaman aralığını hesapladığında sonuç bir gün eksik oluyor. Bu da doğal olarak tarih hesaplamalarında yanlışlara neden oluyor.

İşletim Sistemleri ve Programlar: Update'e Dikkat

2000 yılı sorununun karmaşık olmasının nedeni PC'nin RTC (Real Time Clock), BIOS, işletim sistemi, uygulamalar ve veriler gibi pek çok boyutta veri alışverişi yapması.

Windows sürümleri önümüzdeki yıl için optimal konfigüre edilmiş değil. Gerçi 2000 yılında da sorunsuz çalışacaklar, ancak bazı durumlarda sorunlar meydana gelebilir (bkz. Bir sonraki sayfadaki tablo).

Üreticiler uygulamalar üzerinde sadece kodların tarih hesaplamalarını değil, akla gelen tüm durumları kontrol etmek zorundalar. Bilgisayarınız üzerindeki ortam da aynı şekilde önemli: Yazılım hangi platform üzerinde çalışıyor, hangi programlarla veri alışverişi gerçekleştiriyor? Program dahili olarak dört basamaklı yıl hesabı yapıyorsa bile çoğunlukla iki basamaklı değerlerle beslenir. Bu durumda verileri yanlış algılamasına şaşırmanın.

Yazılım ne zaman 2000 uyumlu olur?

İşletim sistemi, uygulamalar ve veriler arasındaki bilgi akışı görülmeyen için

bir programcının 2000 yılı uyumluluğuyla ilgili "evet" veya "hayır" gibi net bir cevabı olamaz. Hiç kimse tek tek hataları düzeltemez. Üreticiler bir ürünü "uyumlu" olarak adlandırdıklarında, kullanıcının yeni ayarlamalar veya güncelleme yapması gerektiğine işaret etmiş olurlar. Bu durum için sevilen bir yorum şöyledir: "Compliant with (minor) issues", yani yazılım alışıldığı gibi çalışacak, ancak zamana dayalı fonksiyonlarda hatalar oluşabilir.

Her üretici "2000 yılı uyumu" ile ilgili farklı bir tanımlama geliştirdi. Ancak kabaca aynı başlıklar altında birleşiyorlar: Bir ürün 2000 yılına geçildiğinde hata vermiyor ve fonksiyonlarında bir aksama yaşanmıyorsa "2000 yılı uyumlu" dur.

Üretici hizmeti: Yazılım denetleme

Bir yazılımın 2000 yılı uyumlu olup olmadığı konusunda ilk etapta üreticinin ifadelerine güvenmek zorundasınız. Bu kişiler kendi ürünlerini en ince detayına kadar tanırlar ve olası hata kaynaklarına karşı sürekli test ederler. Ancak eski sürümleri bunu "1900" haline dönüştürürler. Tarih verileri kullanan programlarla çalışıyorsanız BIOS'unuzu Update etmekte fayda var.

BIOS'unuzun 2000 yılı uyumlu olup olmadığını anlamak çok kolay. Windows üzerinde tarih ve saati yıl değişiminden biraz erkene alın. Kural olarak sisteminizin bu testi geçmesi gerek. Doğrudan BIOS üreticiniz veya satıcınıza da danışabilirsiniz. Bunlara alternatif olarak RTC ve BIOS'u 2000 uyumluluğu için test eden ve BIOS tamiri sunan sayısız araçlardan da yararlanabilirsiniz. Mac kullanıcıları böyle bir soruna hiçbir zaman karşılaşmadılar, çünkü Apple bilgisayarları ilk günden beri 2000 uyumlu.

rüm ve programlar genellikle test edilmezler. Eğer güvende olmak istiyorsanız, uyumlu yeni program sürümlerine geçmekten başka bir çareniz kalmıyor.

Pek çok üreticinin Web sitesinde sadece 2000 yılı ile ilgili sayfalar değil, aynı zamanda düzenli olarak güncellenen ürün bilgileri ve ücretsiz Update ve Patch Download'ları da bulunur.

Bazı üreticiler Online erişimi olmayan özel kullanıcıları da düşünüyor. Örneğin Microsoft Destek Hatı'nı arayarak kullandığınız Microsoft ürünlerinin uyumluluğu hakkında bilgi alabilirsiniz: (212) 258 96 66.

Bir sonraki sayfada sizin için önemli olduğunu düşündüğümüz ürünlerle ilgili 2000 yılı bilgilerini üreticilerinin açıklamaları doğrultusunda derledik.

Özel araçlar yardımıyla yazılımınızı test edin

Yazılımların 2000 uyumluluğunu test eden ticari araçlar da var. Örneğin CCS'in Checkcom2000'i veya Cochrane'in Millenium Toolkit'i gibi test programları PC'nize kurduğunuz uygulamaları tarar ve listeler. Test durumu veya üreticinin bağlantı adresi gibi bilgileri veri bankasından öğrenebilirsiniz. Uygulamalarınızı ve üreticilerini tanıdığınızda, bu tip araçlara ihtiyacınız gerek kalmadan sorununuza çözüm arayabilirsiniz.

Micro Century'nin Y2K Doctor programı kodları tarar, 2000 yılına hazır olmayan bölümleri listeler ve isterseniz bunu düzeltir. Ancak aracın bunu hangi kod satırında yaptığını kullanıcı olarak bilmek mümkün değil.

Güvenle birlikte sabır da gerekiyor bu program için: Yazı işlerinde bir Pentium 120 üzerinde 230 Mbyte'lık alan üzerinde yaptığımız test yaklaşık 45 dakika sürdü.

Donanım: Bir Kaşık Suda Fırtına

Pek çok 2000 yılı konulu yazıda gerçek zamanlı veya PC'nin Real Time Clock'un (RTC) her şeyin nedeni olduğu şeklinde yanlış bir izlenim veriyor. Günümüzde kullanılan PC'lerin hemen hemen hepsinde yıl sayısı hâlâ iki basamaklıdır. BIOS Boot ederken tarihi sorar ve tanımlandığı üzere iki basamaklı olarak tanımlar, ancak dört basamaklı değeri işletim sistemi için de kullanır. Sistem saatinin yanlış yıl sayısını göstermesi bir uğursuzluk. Ancak pek çok program tarihi Windows'tan okur ve buradan çalışır.

Yeni BIOS sürümlerinin çoğu 2000 yılı uyumlu. RTC'nin "00" değerini "2000" olarak tamamlarlar. Ancak daha eski BIOS sürümleri bunu "1900" haline dönüştürürler.

Tarih verileri kullanan programlarla çalışıyorsanız BIOS'unuzu Update etmekte fayda var. BIOS'unuzun 2000 yılı uyumlu olup olmadığını anlamak çok kolay. Windows üzerinde tarih ve saati yıl değişiminden biraz erkene alın. Kural olarak sisteminizin bu testi geçmesi gerek. Doğrudan BIOS üreticiniz veya satıcınıza da danışabilirsiniz. Bunlara alternatif olarak RTC ve BIOS'u 2000 uyumluluğu için test eden ve BIOS tamiri sunan sayısız araçlardan da yararlanabilirsiniz. Mac kullanıcıları böyle bir soruna hiçbir zaman karşılaşmadılar, çünkü Apple bilgisayarları ilk günden beri 2000 uyumlu.

Önemli Yazılımların 2000 Uyumluluğu

Ürün Adı	Üretici Bilgileri
Microsoft: www.microsoft.com/turkiye	
Windows 2000	Uyumlu
Windows 98 İkinci Baskı	Uyumlu
Windows 98 Birinci Baskı, Windows 95 (tüm sürümler), Windows NT 4.0	Update ile uyumlu hale getiriliyor.
MS-DOS 5.x sürümü ve üstü	
Windows CE	Çekirdek fonksiyonları ve güvenliği engellemeyen kabul edilebilir birkaç zayıf nokta ile uyumlu.
Office 2000	Uyumlu
Office 95 ve 97	Microsoft'un destek sayfasından indirebileceğiniz Update ile uyumlu hale geliyor
Internet Explorer (Mac için 3.xx, Windows için 3.0x)	Uyumlu değil
Internet Explorer 3.xx (Windows için)	Update ile uyumlu hale geliyor
Internet Explorer 4 (her iki platform için)	Uyumlu
98 Sürümüne kadar Money	Uyumlu
Money 99	Update ile uyumlu hale geliyor
Corel: www.corel.com/year2000	
Windows 95/98 ve NT 4.0 üzerinde Word Perfect Office 2000 ve Word Perfect Suite 8	Uyumlu
Windows 95/98 ve NT 4.0 üzerinde Word Perfect Suite 7	Küçük kısıtlamalar ile uyumlu (Corel bunların giderilebilmesi için Web sayfasında ipuçları veriyor)
Windows 95/98 ve NT 4.0 üzerinde Word Perfect Suite 6	Test edilmedi
Windows 3.x üzerinde Word Perfect Suite 7	Uyumlu
Windows 3.x üzerinde Word Perfect Suite 6	Küçük kısıtlamalar ile uyumlu
Mac için Word Perfect 3.5	Uyumlu
Windows 3.x, 95/98, NT 4.0, 2000 üzerinde Corel Draw (6-9)	Uyumlu
Apple: www.apple.com/de/about/year2000	
System 7.5.5, 7.6.1, Mac OS (Sürüm 8.1 den itibaren)	Apple tarafından test edildi. Uyumlu (Mac OS tarih verilerini 2994'a kadar doğru hesaplıyor)
System ve Mac OS: önceki sürümler	Test edilmedi: Apple kullanıcılarına bu işletim sistemini güncellemelerini öneriyor.
Star Division: www.stardivision.com - www.sun.com	
Star Office	Web sayfasında hiçbir bilgi yok. Star Division'a göre standart fonksiyonlar hiçbir 2000 yılı sorunu yaşamıyor.
Lotus: www.lotus.com	
Smart Suite Millenium Edition 9.5	Uyumlu
Windows 3.1 ve OS/2 (96 sürümü ve üstü) Smart-Suite- Sürümleri	Uyumlu, aslında tamir gerekiyor
Inprise: www.inprise.com/devsupport/y2000	
Delphi 3 ve 4	Bazı kısıtlamalar ile uyumlu
BDE : 5.01 sürümünden itibaren	Uyumlu
BDE: 5.01 öncesi sürümler	Bazı kısıtlamalar ile uyumlu
Visual dBASE: 5.6 sürümü ve üstü	Bazı kısıtlamalar ile uyumlu
Visual dBASE: 5.6 öncesi sürümler	Test edilmedi
DOS için dBASE III	Bazı kısıtlamalar ile uyumlu
DBASE: III öncesi sürümler	Test edilmedi
Paradox 7.0	Bazı kısıtlamalar ile uyumlu
Paradox: 7.0 öncesi sürümler	Test edilmedi
Intuit: www.intuit.com/germany/corporate/year2000	
Quicken 2000 ve Quick Books 2000	Intuit'e göre 2000 yılı tam destekliyor
Quicken ve Quick Books: 2000 öncesi sürümler	Test edilmedi
Lexware: www.lexware.de/software	
Lexware muhasebe, maaş, fatura, kasa defteri vb.	2000 yılı sorunu yok, çünkü yazılım yıl sayılarını dört basamaklı olarak kullanıyor (Pek çok ticari yazılım üreticisinin de kendi ürünleri için söylediği gibi)
Tabloda üreticilerin 2000 yılı uyumluluk bilgileri yer alıyor. Belirtilen Web sitelerinde üretici testlerinin ve çalışmalarının son durumlarını izleyebilirsiniz. Listede bulunmayan bazı üreticiler de 2000 yılı ile ilgili sayfalara sahiptir.	

Eski Veriler: Mutlaka Güncelleyin

Programlar gibi, PC'nizde bulduğunuz veriler de büyük bir sorun. İçinde yıl sayılarının iki basamaklı olarak tutulduğu uzun tablolar ve veri bankaları, hesaplama hatalarına veya yanlış fonksiyonlara neden olurlar. Bu sorun ağ veya disket aracılığı ile günlük veri alışverişi ile daha da büyür.

Tarih penceresi: Çoğunlukla şansa kalmış

2000 yılı uyumlu bir sorun iki basamaklı bir yıl sayısı okuduğunda bunu bir tarih penceresi aracılığıyla dört basamaklı hale getirir. Bunlar takvim yüzürlü ile aynı değildirler, çünkü o zaman içinde geçerli olan veriler hem geçmiş hem gelecek yüzyıla aittirler. MS Excel ve Access 1930'dan 2029'a kadar olan bir tarih penceresi kullanır. Bunu kolayca test edebilirsiniz: Bir tarih alanına, örneğin "40" yazdığınızda, her iki programın da bunu "1940" a tamamladığını göreceksiniz.

Üretici ve programlara bağlı olarak tarih pencereleri farklılıklar gösterir. Bir programcı tarih penceresini 1950'den 2049'a kadar tanımlarsa, bu program "40" bilgisini "2040" olarak tamamlayacaktır. Farklı tarih pencereli uygulamaları kullanırken iki basamaklı yıl sayılarını otomatik tamamlattığınızda karmaşaya davetiye çıkarmış olursunuz. Ancak bu programların değil, bilgisayara iki basamaklı yıl sayıları giren bizlerin kaba-hati.

= 05.05.2029		= 06.06.1930	
C	D	C	D
01.02.89		01.02.89	
30.04.01		30.04.01	
05.05.29		05.05.29	
06.06.30		06.06.30	

Tarih Penceresi:
MS Excel 1930-2029
zaman aralığında
çalışıyor

Veri kontrolü elle ve araçlarla

2000 yılındaki yanlış tarih hesaplamalarının çoğu veriler içindeki iki basamaklı yıl sayılarını da etkileyecek. Bu tip hataları önlemek istiyorsanız verilerinizi tekrar düzenleyip dört basamaklı değerler haline getirin. Bu çok eziyetli bir iş, ancak bu işi yapan araçlar var:

Symantec'in Norton 2000'i ve Greenwich Mean Time'in Check 2000'i sizin yerinize tablolarda, veri bankalarında ve diğer dosyalarda iki basamaklı yıl sayılarını tarar. Check 2000 tek tek hücreleri bile tarayıp düzeltiyor.

Verilerdeki olası hata kaynaklarını engellemek için aşağıdaki CHIPuçlarına dikkat edin:

- Tablo ve veribankası alanlarını daima tanımlayın, yıl sayılarını her zaman "tarih" olarak belirleyin. Uygulama, tarih penceresi ile çalıştırıldığında, yılı otomatik olarak dört basamaklı sunacaktır. Bunu doğru yapıp yapmadığını ayrıca kontrol etmelisiniz.
- Kendi yazdığınız rutinler, makrolar veya veri bankaları için arabirimlerin de

iki basamaklı yıl sayıları bulundurmamaları gerekiyor. Programladığınız herşeyi kontrol ediyör.

- Aslında en ideal olanı bir programın sadece dört basamaklı sayıları kabul etmesi. Microsoft Office 2000'de bunu sağlayan kontrol mekanizmalarını devreye sokmak mümkün. Daha fazla bilgi için yan kutudaki CHIPuçlarını okuyun.
- E-mail vb. yollarla elinize geçen verileri programınıza eklemekten önce iki basamaklı yıl sayılarına karşı kontrol edin.

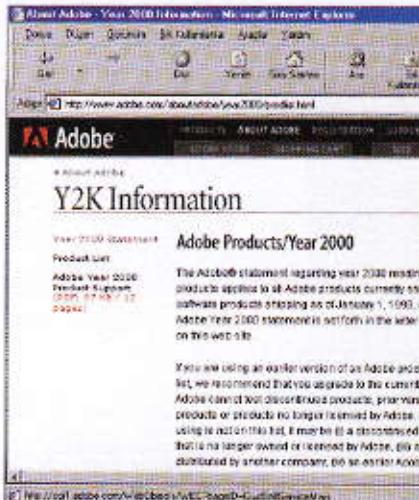
Sonuç

Güncel programların pek çoğu yüzürlü geçen tarih girişleriyle başa çıkabiliyor, ancak tabii garantisi yok. 2000 yılı sorunu uyumluluktan çok doğru program kullanımı meselesi. Özellikle bilgi girişi yaparken yıl sayılarını düzgün girmek kullanıcının kendi sorumluluğudur. ☐

Office 2000 İçin CHIPuçları

Excel 2000: Office 2000 içinde bulunan Sistem like düzenleyicisi ile Excel'i sadece dört basamaklı yıl sayılarını kabul etmek üzere ayarlayabilirsiniz. Sistem like düzenleyicisi www.microsoft.com sayfasından Download edebileceğiniz ofis kaynak kitinde var. Editörü başlatın. ("System Policy Editor") ve "File/Open Registry/Local User" dan "Microsoft Excel/Miscellaneous" alanına girin. "Enable four digit year display" seçeneğini tıklayarak dört basamaklı yıl sayısı zorunluluğunu koyun.

Access 2000: Aynı şekilde Access 2000'i de dört basamaklı yıl sayısı göstermesi için zorlayabilirsiniz. Böylece belli bir tarih için yüzürlü kontrol etmek kolay olacak. "Tools/Options" üzerinden "General" a gelin. "Use four digit year formatting" alanında sadece güncel veri bankası için veya tüm veri bankaları için olan iki seçenekten birini seçin.



2000 Yılı Bilgileri Web'de: Pek çok yazılım üreticisinin Homepage'inde söz konusu linkleri bulabilirsiniz.

Word Post-It'leriyle Çabuk Not Al, Hızlı Bul

Yapışkanlı sarı not kâğıtları kullanışlıdır, ama üzerindeki bilgiye ihtiyaç duyulduğunda genelde bulunamazlar. Not kâğıtları yerine Word kullanın, böylece bilgiler kaybolmaz ve tek bir hareketle elde edilebilirler.

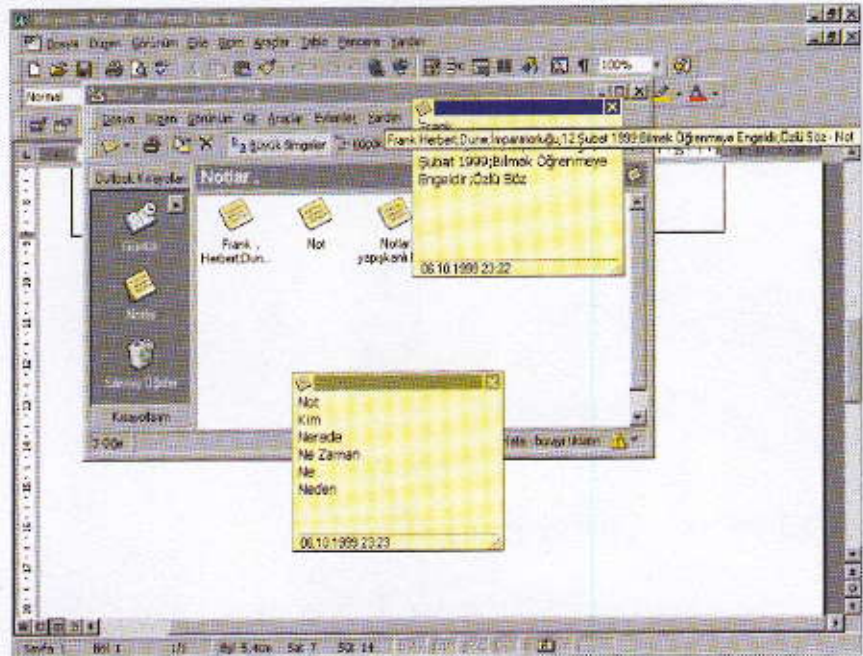
Kadir Tuztas khtuztas@chip.com.tr

Yapışkanlı not kâğıtları unutulmaması veya göz önünde tutulması gereken bilgiler için en iyi saklama ortamı olarak düşünülebilir ve belki de günlük yaşamınızda hayatınızı kolaylaştıran pratik buluşlardan biridir. Ama bu kâğıtlar genelde yapıştırıldıkları yerde durmadıkları için, ileride bunların üzerindeki bilgilere ulaşmak neredeyse imkânsız hale gelir. Bu nedenle notlarınızı Word kullanarak kolayca oluşturabilir ve üzerindeki bilgilere kaybolma ihtimali olmadan ileride rahatlıkla ulaşabilirsiniz.

Hazırlanacak notlar için yapı oluşturmak

Yapılandırma işlemi kısa zamanda hazırlanan ve daha sonra düzenlenmek zorunda kalınan dokümanlardan farklı olarak özellikle not tutulması gereken zamanlarda çok önemlidir. Burada söz konusu olan, yapmanız gereken işlere ait bilgilerin büyük bir kısmının notlar halinde saklanmasıdır.

Hazırlanan notların nasıl görüldüğü çok önemli olmadığı gibi, cıfcaflı biçimlendirme yöntemleri de normalde kullanılmazlar. Hazırlanan notlar, o an için kafanızdan geçen düşünceleri veya



Notlarınızı beş soru yardımı ile oluşturabilirsiniz. Oldukça kullanışlı olan bu yapı Outlook 98 gibi farklı uygulamalarda veya taşınabilir aygıtlarda da rahatlıkla kullanılabilir.

etrafınızda gerçekleşen ve not alınması gereken olayları, kısa ve sade yoldan hedefe ulaştırmalılar. Size e-mail ya da telefon yoluyla iletilen ilginç, güzel fikirler, dikkate değer yazılar, saklamak istediğiniz kitap metinleri veya önemli bilgiler, ileride hatırlamak üzere hazırlanan notlara girilmesi gereken verilerdir.

Notlar genelde dikkat çekmek ve hatırlatmak amacı ile hazırlandıkları için yapılandırma konusundaki en önemli nokta dikkat faktörüdür. En iyi şekilde hazırlanan notlar bile gerektiği zaman bulunamazlarsa hiçbir işe yaramazlar. Bu nedenle not hazırlama işlemi için en başından itibaren bir şekil belir-

lenmeli ve ancak bu çerçeve içerisinde yer alan notlar hazırlanmalı.

Şu ana kadar yapılan çalışmalar sonucunda basit yapılara sahip notların daha kolay ve sık kullanıldığı ortaya konmuş. Bu nedenle bundan sonra hazırlayabileceğiniz notlar için daha basit biçimler tasarlanmanız daha faydalı olacaktır. Not tutarken en iyi sonucu bu beş basit soruya cevap vererek elde edebilirsiniz:

Kim? Bu notu hazırlayan kim? Bu not benim tarafından mı yoksa başka biri tarafından mı hazırlandı? Not alınan bu düşüncenin kime ait olduğu, ancak not içerisinde bulunan Kim? sorusuna karşılık olarak verilen cevap ile rahatlıkla bu-

Özetle...

- Word kullanarak notlar oluşturmak
- Hazırlanacak notları yapılandırmak
- Oluşturulan notlar içerisinde arama yapmak ve kopyalamak
- Notlar için giriş ve çıkış formları oluşturarak hızlı çalışmak

lunabilir.

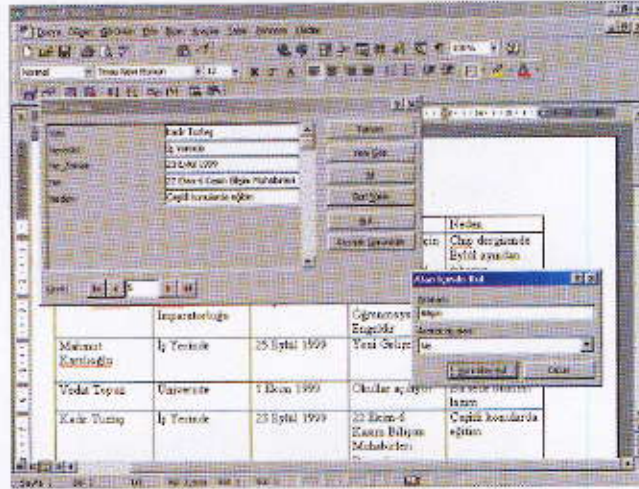
Nerede? Bu fikir bana nereden geldi veya bu bilgiyi nereden edindim? Düşüncenin kaynağı acaba bir kitap, bir yazı, çeşitli yayın organlarından alınan bir bilgi veya daha önceden hazırlamış olduğum bir yazı mı? Aklınıza bir anda gelen fikirleri daha sonra unutmamak için en iyi yöntem not almaktır. Bu düşünceye nerede sahip olduğunuzu bilmek ileride oldukça yardımcı olabilir.

Yabancı bilgi kaynaklarından not alırken, yayın organının ismini not etmenin yanı sıra, örneğin bilginin bulunduğu sayı ve sayfa da bilmek ileride düşüncelerinizi başka insanlarla paylaşırken yardımcı olacaktır.

Ne Zaman? Bu bilgiyi ne zaman edindim veya ne zaman açıklandı? Burada, örneğin kendi fikirlerinizin oluştuğu tarihi günü ile yazın. Yabancı bir bilgi kaynağı kullandıysanız, mesela bir dergi ise, çıkış tarihini veya sizin notu oluşturduğunuz tarihi günü ile yazın.

Ne? Notun içeriği nedir? Not içeriğindeki en önemli alan budur. Buraya düşüncelerinizi veya unutmak istemediğiniz metinleri eksiksiz olarak yazın. Eğer ileride hatırlamak istediğiniz bu metin parçasını kullanmanız gerekirse, bu not içerisinden kelimesi kelimesine alabilirsiniz. Hatırlamak istediğiniz metnin içerisinden anahtar sözcükler kullanmaktan çekinmeyin.

Neden? Bu not neden oluşturuldu? Bu soru daha çok bir not hazırlandığı sırada neden önemli olduğunu belirttiği için, bir hatırlama noktası olarak değerlendirilebilir. Bu bilgi sadece notlar arasındaki geçişlerde yardımcı olmakla kalmıyor, aynı zamanda not yığını içeri-



sinde arama işlemi yapmak için de yardımcı oluyor.

Burada söz konusu olan beş soruya verilen cevaplar, bir nota bakıldığı zaman bilinmesi gereken tüm bilgileri içerirler. Bir kısmı ise not yığını içerisinde arama yapmak için kullanılan bilgileri oluştururlar.

Notları tablo içerisinde oluşturmak

Word, oluşturmak istediğiniz notları hazırlanan yapıya göre düzenlenmesi ve ileride arama işlemini kolaylaştırmak üzere temeli Word tablolarına dayanan bir veri tabanı fonksiyonu sunar. Bunun için yeni bir belge açın ve ilk satırına "Kim;Nerede;Ne Zaman;Ne;Neden" sorularını yazın.

Bu cümle içerisindeki soru kelimelerini ayıran noktalı virgüller, aynı zamanda içerisine notlar alacağınız tablo oluşturulurken tablonun yapısını belirleyeceklerdir. Eğer buradaki kelimeler haricinde yeni bilgi alanları oluşturmak isterseniz, bu alanların isimlerini diğerle-

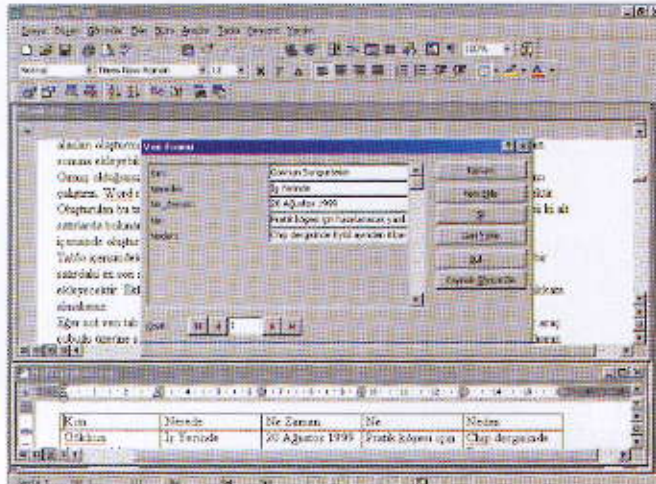
Word tabloları kullanılarak hazırlanan notlar arasında arama işlemi yapmak da kolaydır. Doküman içerisinde arama yaparken sadece tek bir sütun için birkaç karakter girilse dahi sonuca ulaşılabilir.

rinden yine noktalı virgül ile ayırarak cümlelerin sonuna ekleyebilirsiniz.

Girmiş olduğunuz bu satırı tablo haline çevirmek için tüm satırı seçin ve Tablo/Tablo Ekle komutunu çalıştırın. Word noktalı virgül ile bölünmüş olan satırı otomatik olarak bir tablo satırı haline getirecektir. Oluşturulan bu tablo, not veri tabanımızın başlık satırıdır. Burada tablo içerisindeki sütunların ve tabii ki alt satırlarda bulunan alanların isimleri bulunur. Notlarınızı başlık satırının altında kalan tablo satırları içerisinde oluşturabilirsiniz.

Tablo içerisindeki alanlar arasında dolaşmak için [Tab] tuşunu kullanabilirsiniz. Eğer [Tab] tuşuna bir satırdaki en son alanda tıklayacak olursanız, Word tabloya otomatik olarak yeni bir satır daha ekleyecektir. Eklenen yeni satır içerisindeki hücrelere bilgi girerken yukarıda verilen soru sırasını dikkate almalısınız.

Eğer not veri tabanı içerisine bilgi girerken Veri Formu kullanmak isterseniz, ilk olarak herhangi bir araç çubuğu üzerine sağ tuşa tıklayınca açılan nesne menüsü üzerindeki Veritabanı komutunu çalıştırmalısınız. Bu araç çubuğu üzerinde bulunan Veri Formu düğmesine tıklayın ve açılan pencerede üzerinde tablo içerisindeki alanlara denk gelen kutuları doldurun. Tabloya bir satır eklemek için Veri Formu penceresindeki Yeni Ekle düğmesine tıklayın. İletişim penceresini kullanarak veri tabanı içerisindeki veri grupları arasında dolaşabilir ve istediğiniz değişiklikleri yapabilirsiniz. Bir veri grubu görüntüldüğü sürece, pencere üzerinde bulunan Geri Yükle düğmesine tıklayarak yapılan değişiklikleri geri alabilirsiniz.



Notları bir Word tablosu içerisinde toplayarak Word'ün Veri Formu fonksiyonunu kullanarak veri tabanı özelliklerinden yararlanabilir ve pencere küçültülmüş dahi olsa notlar arasında gezinebilirsiniz.

Veri tabanı içerisinde belirli notları aramak

Not oluşturmak için bir tablo kullanılması oldukça basit, ama çok kullanışlı bir yöntemdir. Mesela bu şekilde oluşturulan bir veri tabanı içerisinde Word işlevlerini kullanarak arama yapılabilir veya notlarınızı rahatlıkla başka dokümanlar içerisinde kopyalayabilirsiniz. Notlara bakabilmek için Word zaten çalıştırılacağı için, yeni bir doküman oluşturmak için fazladan bir uygulama çalıştırmak gereksiz olacaktır.

göz ardı edilecektir.

Arama sonuçları Veri Formu penceresi üzerinde gösterileceği için doküman penceresinin büyütülmesi gerekmektedir. Alan İçinde Bul penceresinde bulunan Sonrakini Bul düğmesini kullanarak alan içerisinde aranan ifadeye denk gelen tüm bilgilere göz atabilirsiniz.

Alan İçinde Bul penceresini Veritabanı araç çubuğu üzerinde bulunan Kayıt Bul düğmesini kullanarak da çalıştırabilirsiniz. Ama bunun sonucunda elde

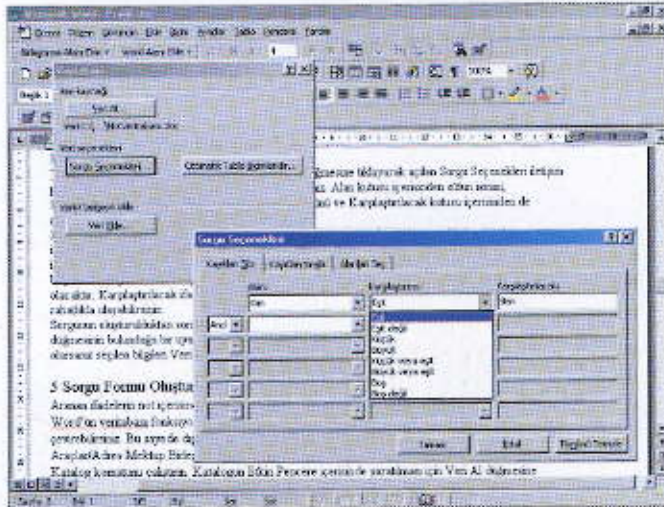
Başka dokümanlar içerisinde ulaşmak

İçerisinde not tablosunun bulunduğu dokümanı açmaya gerek kalmadan, herhangi bir doküman içerisinde çalışırken Word'ün veri tabanı işlevini kullanarak notlarınıza ulaşabilirsiniz. Bunun için veri tabanı penceresinde bulunan Veri tabanı Ekle düğmesine tıklayın ve açılan Veri tabanı iletişim penceresi üzerinde bulunan Veri Al düğmesine tıklayarak not tablosunun içerisinde bulunduğu dosyayı (mesela NotVeritabanı.Doc) seçin.

Veri tabanı penceresinde bulunan Sorgu Seçenekleri düğmesine tıklayarak açılan Sorgu Seçenekleri iletişim penceresinden görmek istediğiniz notları belirleyebilirsiniz. Alan kutusu içerisinde sütun ismini, Karşılaştırma kutusu içerisinde karşılaştırma operatörünü ve Karşılaştırılacak kutusu içerisinde de görüntülemek istediğiniz ifadeyi girin.

Burada kullanılan "Eşit" karşılaştırma operatöründe Bul işleminden farklı olarak, tablo içerisinde aranan ifade ile tablo içerisindeki ifade aynı olmalı. Bu nedenle arama işlemini tabloda kullanılan uzun bir metin içerisindeki anahtar kelimelere göre yapmak maalesef mümkün değil. Eğer notu kimin hazırladığını biliyorsanız veya kendiniz oluşturduysanız, sorguyu oluştururken Kim alanını kullanmak daha kullanışlı olacaktır. Karşılaştırılacak ifade olarak "Ben" yazacak olursanız, kendinize ait fikirlerin bulunduğu notlara rahatlıkla ulaşabilirsiniz.

Sorgu oluşturulduktan sonra, eğer Word herhangi bir sonuca ulaşamazsa, üzerinde sadece Tamam düğmesinin



Word'ün veri tabanı işlevini kullanarak farklı dokümanlar içerisinde not tablosuna ulaşılabilir. Bu işlem için arama yapıldığında, aranan ifade not içerisindeki ile birebir aynı olmak zorunda.

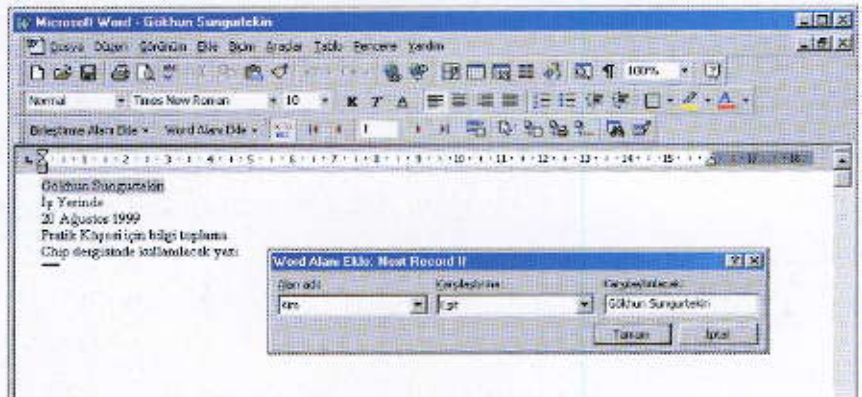
Eğer doküman penceresini olabilecek en küçük boyutuna getirdiyseniz (Bunun için Simge Durumuna Küçült düğmesini kullanmamış olmanız gerekir), Veri Formu iletişim penceresini kullanarak not tablosu içerisindeki bilgilere ulaşabilirsiniz. En küçük boyutuna getirilen doküman penceresi aktif olduğu sürece Veri Formu düğmesine tıklayarak veri tabanı içerisinde istediğiniz bilgiye ulaşabilirsiniz.

Veri Formu iletişim penceresi üzerinde bulunan Bul düğmesine tıklayın. Ekranı gelen Alan İçinde Bul penceresindeki "Aranan:" kutusu içerisine seçili olan sütun içerisinde ulaşmak istediğiniz ifadeyi girin. Buraya tam bir kelime girmek zorunda değilsiniz, sadece birkaç karakter girmek de yeterli olacaktır.

Arama yapılacak sütünü ise Aranacak Alan kutusunda liste içerisinde seçebilirsiniz. Sadece bir sütun içerisinde arama yapılabilmesi ilk başta eksiklik gibi görüne de aslında daha kullanışlıdır. Mesela tüm Kim alanları içerisinde "Ben" kelimesini arattığınız zaman diğer alanlarda kullanılan "Ben" kelimesi

edilen bilgileri ancak tablo üzerinde görebilirsiniz ve daha rahat görüntüleyebilmek için tablo veya pencere büyüklüğü üzerinde oynamalar yapılması gerekebilir.

Not veri tabanı içerisinde arama yapmak için Düzen/Bul komutunu da kullanabilirsiniz. Veri tabanı çubuğu üzerinde bulunan Artan Sıralama ve Azalan Sıralama düğmelerini kullanarak da veri tabanı içerisindeki bilgileri belirli bir sıraya sokabilirsiniz.



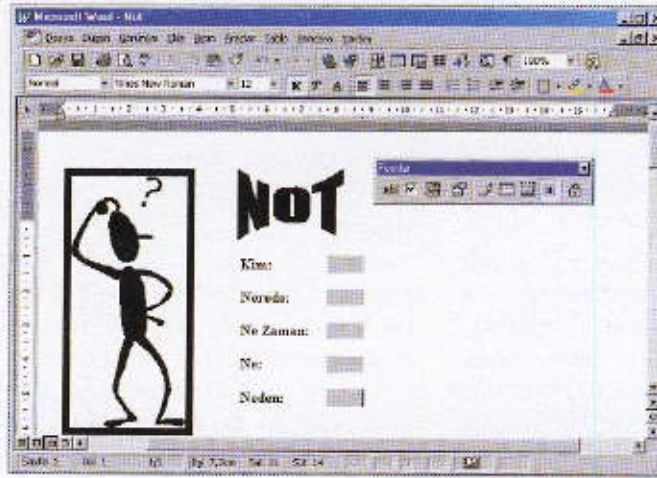
Birleştirme fonksiyonu sayesinde sorgu formları oluşturabilir ve birleştirilen veriyi yeni doküman içerisinde görüntüleyerek notlar arasında gezinebilir ve kısıtlamalar sayesinde görüntülemesini istediğiniz verileri en aza indirebilirsiniz.

bulunduğu bir uyarı ekrana gelecektir. Eğer sorgu kullanarak aradığınız veriyi ulaşacak olursanız, seçilen bilgileri Veri Ekle komutunu kullanarak tablo biçiminde ekleyebilirsiniz.

Farklı belgelerde sorgu formu oluşturmak

Aranan ifadelerin not içerisindeki orijinal ifadeler ile aynı olması zorunluluğunu kullanan dış sorgular için Word'ün veri tabanı fonksiyonu yerine Adres-Mektup Birleştirme Yardımcısı'nı kullanarak kendi lehimize çevirebilirsiniz. Bu sayede dış sorgular için formlar oluşturabilirsiniz.

Araçlar/Adres Mektup Birleştir komutu ile açılan pencere üzerinde bulunan Yarat düğmesine tıklayın ve Katalog komutunu çalıştırın. Katalogun Etkin Pencere içerisinde yaratılması için Veri Al düğmesine tıklayın ve açılan menüdeki Veri Kaynağı Aç komutunu çalıştırın. Notlarınızın bulunduğu dosyayı (Mesela NorVeri tabanı) seçin ve ekrana gelen uyardaki Ana Belge Dü-



Word'ün form fonksiyonunu kullanarak notlarınız için giriş formları oluşturabilirsiniz. Form içerisine girilmesini istediğiniz veriler için alanlar ekleyebilirsiniz.

zenle düğmesine tıklayın.

Adres Mektup Birleştirme çubuğu üzerinde bulunan Birleştirme Alanı Ekle düğmesine tıklayarak alan isimlerini doküman içerisine ekleyin. Birleştirme alanlarını alt alta satırlar içerisine ekleyin ve her bir alan önüne gerekli açıklamaları da girdikten sonra dokümanı görsel olarak düzenleyin.

Şimdi araç çubuğu üzerinde bulunan Birleştirilen Veriyi Göster düğmesine

tıklayarak doküman içerisine eklenen alanlara karşılık gelen verileri görüntüleyebilir ve araç çubuğu üzerinde gezinti düğmelerini kullanarak tüm notları gözden geçirebilirsiniz.

Doküman içerisindeki bu eklentileri süzmek de mümkün. Belli bir kaynağa ait notları görüntülemek için imleci ilk birleştirme alanı önüne taşıyın, Word Alanı Ekle düğmesine tıklayın ve açılan menü içerisindeki Next Record If... ko-

► 163

İşletim sisteminiz dünyanızı karartmasın! Sizi daha aydınlık bir dünyaya davet ediyoruz.



GELECEK

LINUX Sistemleri

Merkez: Perpa Ticaret Merkezi Kat:11 B Blok No:1932 Şişli/İstanbul

ARGE: Yıldız Teknik Üniversitesi KOSGEB - Tekmer Yıldız/İstanbul

Tel: (212) 210 71 94 Faks: (212) 210 04 41

mutunu çalıştırın. İletişim kutusu üzerinden Alan adı olarak Nerede alanını ve Karşılaştırma operatörü olarak da Eşit Değil seçin.

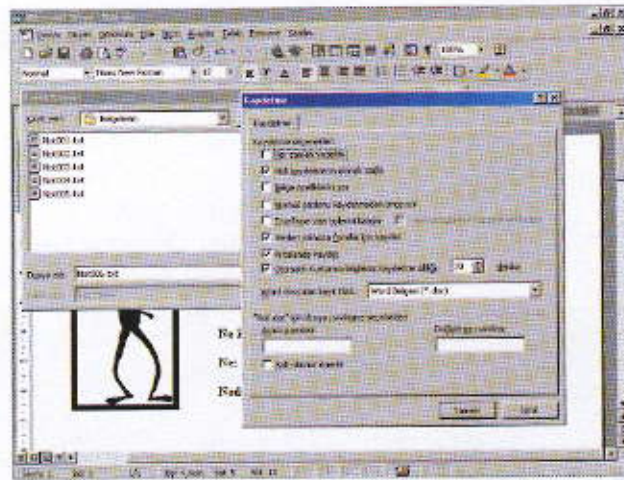
Son olarak da Karşılaştırılacak kutusu içerisine görüntülenmesini istemediğiniz kaynağın ismini girin. Bu şekilde Word sadece söz konusu kaynak haricinde kaynaklar içeren notları ekrana getirecektir. Bu sorgu alanını kaldırmak için Birleştirilen Veriyi Göster düğmesine tıklayın ve doküman içerisinde görüntülen "Next Record If" alanını silin.

Bu sorgu sonucunda elde edilen bilgileri Yeni Belgeye Birleştir düğmesine tıklayarak ayrı bir doküman olarak sak-

ni, not tablosu içerisine yerleştirdiğiniz sırayla, ayrı paragraflar halinde girin.

Kim:
Nerede:
Ne Zaman:
No:
Neden:

Alan isimlerini girdikten sonra Form araç çubuğu üzerinde bulunan düğmeleri kullanarak form alanlarını ekleyin. İmleci alan isminin arkasına taşıyın ve ileride bilgi girerken size en iyi seçenekleri sağlayacak olan Metin Form Alanı düğmesine tıklayın. Form alanlarını hizalı olarak alt alta yerleştirmek için alanı eklemekten gerektiği kadar [Tab] tuşuna basın. Bundan sonra formu görsel



Giriş formu kullanarak oluşturduğunuz notları, formun grafik özelliklerini kaydetmeye gerek kalmadan salt metin olarak kaydedin. Bunun için "Verileri yalnızca formlar için kaydet" seçeneği işaretlenmiş olmalı.

layabilir veya Yazıcıya Birleştir düğmesine tıklayarak da yazıcı çıktısı alabilirsiniz. İleride not veri tabanı içerisindeki verilerinize daha hızlı ulaşabilmek için oluşturduğunuz sorguları devamlı olarak kaydetmelisiniz.

Notlar için giriş formları oluşturmak

Word'ün veri tabanı fonksiyonu not oluşturmak için oldukça basit, ama çok da kullanışlı olmayan seçenekler sunar. Not oluştururken kendi tasarımınız olan giriş formlarını kullanmak istiyorsanız, Word'ün Form işlevini kullanarak çeşitli formlar oluşturabilirsiniz.

Form araç çubuğunu açmak için herhangi bir araç çubuğu üzerine farenin sağ düğmesini kullanarak tıklayın ve açılan nesne menüsündeki Formlar komutunu çalıştırın. Forma başlık olarak Not yazın. Bu sadece görünen başlık değil, aynı zamanda dosya ismi olarak da kullanılabilir. Daha sonra not oluşturmak için kullandığınız alan isimleri-

olarak güzelleştirmek için paragrafları biçimlendirebilir, yazı tiplerini değiştirebilir veya form içerisine bir resim ekleyebilirsiniz.

Eğer Ne Zaman alanı içerisinde bir tarih görüntülenmesini isterseniz, eklenen form alanı üzerine iki kere tıklayın ve açılan Metin Form Alanı Seçenekleri penceresi üzerindeki Tür kutusu içerisinde Tarih seçeneğini işaretleyin. Eğer burada Geçerli Tarih seçilecek olursa, not oluşturma esnasında sistemin tarihi otomatik olarak alınacak ve değiştirilemeyecektir.

Form içerisinde Onay Kutusu Form Alanı kullanarak standart verilerin (mesela Çok Önemli!) seçilmesini sağlayabilir veya Açılı Form Alanı kullanarak girmek istediğiniz bilgileri eğer varsa açılan menü üzerinden tek tıklama sonucunda not içerisine ekleyebilirsiniz.

Açılı Form Alanı listesine eklenti yapmak için üzerine iki kere tıklayın ve açılan Açılır Form Alanı Seçenekleri penceresindeki Liste Ögesi kutusu içerisine

gerekli bilgiyi girdikten sonra Ekle düğmesine tıklayın.

Form oluşturulduktan sonra Formu Korumaya düğmesine tıklayarak formu kitleyin ve kaydetmek için Dosya/Farklı Kaydet komutunu çalıştırın. Formu kaydederken Dosya Adı olarak Not girin ve Kayıt Türü olarak Belge Şablonu'nun kullanın.

Oluşturulan giriş formlarını kullanmak

Oluşturulan form ile çalışmak için, Dosya/Yeni komutunu çalıştırın ve açılan pencere üzerinden belge şablonu dosyasına yani Not isimli dosyaya iki kere tıklayın. Açılan dokümandaki form alanları içerisine notunuzu oluşturacak bilgileri girin ve Pencereyi Kapat düğmesine tıklayarak kapatın. Açılan Farklı Kaydet penceresi üzerinde bulunan Seçenekler düğmesine tıklayın ve açılan pencere üzerindeki "Verileri yalnızca formlar için kaydet" seçeneğini işaretleyin. Eğer bu seçenek işaretli ise, notları formun görünümü olmadan kaydedebilirsiniz.

Tamam düğmesine tıklayarak tekrar Farklı Kaydet penceresine dönün. Bu pencerede Kayıt Türü olarak Salt Metin seçilidir. Notlarınıza dosya isimleri verirken numaralandırma tekniğini kullanın ya da açıklayıcı isimler verdikten sonra dosyayı kaydedin.

Bu metin dosyalarının içeriklerini not tablosunun bulunduğu doküman içerisine eklemek için ilk olarak not tablosunun bulunduğu dosyayı açın ve imleci tablo altındaki ilk boş satırın başına taşıyın. Ekle/Dosya komutunu çalıştırın ve içeriğini kullanmak istediğiniz dosyayı seçin. Eğer Dosya Türü olarak Metin Dosyaları veya Tüm Dosyalar seçili olursa .TXT biçiminde dosyalar görüntülenecektir.

Notu oluşturan metni ekledikten sonra tüm paragrafı seçin ve Tablo Ekle düğmesine tıklayın. Word metin içerisindeki noktalı virgülleri kullanarak not tablosuna uygun bir tablo oluşturacak ve otomatik olarak bu yeni tabloyu eski tabloya birleştirecektir.

Aynı şekilde başka uygulamalar kullanarak oluşturduğunuz ve noktalı virgül veya sekme noktaları kullanarak yapılandırdığınız metin dosyalarını da not tablosu içerisine ekleyebilirsiniz. □



Linux için Süper Emülatörler

En koyu Microsoft düşmanlarının bile DOS ve Windows dünyasındaki klasik bir programı kullanmak için iyi nedenleri vardır. Emülatörlerle bazı Windows ve DOS programlarını Linux altında da çalıştırmak mümkün.

Ufuk Yamanlıçoğlu uyaman@chip.com.tr

Sürekli, çok daha fazla sayıda, her türlü kaliteli ve profesyonel programın Linux versiyonu çıkmasına rağmen, en fanatik Linux kullanıcıları bile kabul etmelidir ki, Windows'taki program zenginliği hiçbir işletim sisteminde yok ve Windows ile bu alanda rekabet etmek mümkün değil. Ayrıca çok sevilen bazı programların sadece DOS veya Windows sürümleri bulunuyor. Bir diğer problem de ilginç aygıtlar için sadece Windows sürücülerinin bulunabilmesidir.

İlk durumda, emülatörler ilgili programın çalıştırılması için Boot edilmesi gere-

ken ayrı DOS ve Windows partisiyona mantıklı bir alternatif oluştururlar. Ancak ikinci problemi Windows emülatörü çözümler, zira bu emülatör sadece fonksiyon çağrılarını X-Window komutlarına dönüştürür, asıl fonksiyonları Linux koduna çevirmez. Bilgisayarında

sanal da olsa bir Microsoft ürünün bulunmasına tahammül edemeyenler Linux altında başka sistemleri de deneyebilirler. Özel emülatörlerle PC'nizi, Apple, Atari veya C64'e dönüştürmeniz mümkün. Yazının sonunda bunlarla ilgili ayrıntılı bilgileri bulabilirsiniz.

En İlginç Emülatörler

Atari

Atari 800: <http://cas3.zlin.vutbr.cz/stehlik/a800.htm>

Stonx: www.complang.tuwien.ac.at/ino/stonx.html

Commodore

UAE: www.freiburg.linux.de/~uae

Prodo: www.uni-mainz.de/~bauec002/FRMain.html

Vice: www.cs.cmu.edu/~dsladic/vice/vice.html

Nintendo

Iries: www.komkon.org/fms/iNES

Snes9x: www.snes9x.com

VGB: www.komkon.org/fms/VGB

PC Emülatörleri

Dosemu: www.dosemu.org

Vmware: www.vmware.com

Bochs: www.bochs.com

Apple

Executor: www.ardl.com

VMac: www.vmac.org/main.html

Sinclair

XZ80: www.cromlab.ox.ac.uk/ouc/users/ian.collier/Spectrum

XZX: www.philosys.de/~kunze/xzx

Sega

Mastergear: www.komkon.org/fms/MG

Visual Basic

<http://SoftworksLtd.com/vbvm.html>

Özetle...

- Linux emülatörleri ile başka dünyalara yolculuk
- Wine Windows ve DOSEmu DOS emülatörlerinin kurulumu ve kullanımları
- Diğer eğlenceli ev bilgisayarları ve oyun konsolu emülatörleri

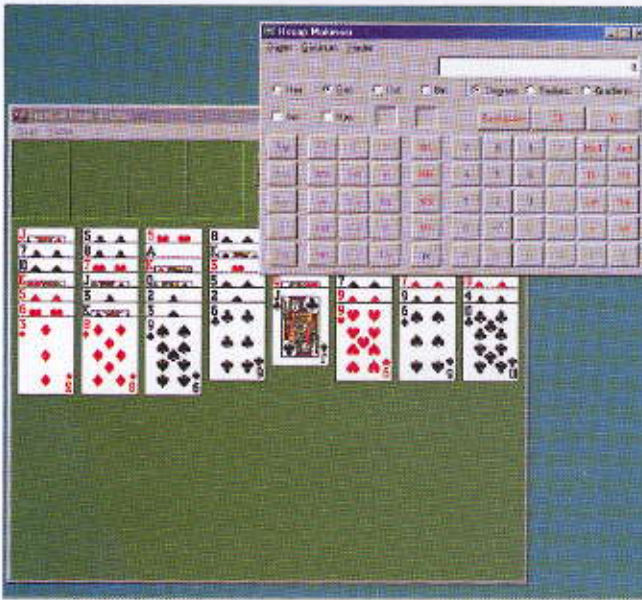
Wine: Sorunlu Windows Emülatörü

Wine'in çalışma prensibi basit olduğu kadar dahice. Emülatörde çalıştırılan tüm programların fonksiyon çağrımları yakalanıp X-Window tarafından anlaşılabilir çağrılara dönüştürülür. Dosemu'daki gibi başka bir işletim sistemi Boot etmek zorunda değilsiniz.

Bu şekilde gerçi çoğu Windows uygulamasını çalıştırabilirsiniz, ancak tüm fonksiyonların emüle edilmesi mümkün değildir. Emülasyon her ne kadar başa-

ne.conf ile gerekli konfigürasyonu yapın. Dosya Windows'un SYSTEM.INI'si gibi bir yapıya sahiptir. Her bölüm köşeli parantez içindeki bir ifade ile başlar. Noktalı virgül işareti ile açıklamalar girilir, aynı zamanda ibityaç duyulmayan kayıtların iptalini sağlar. Dosyanın ilk yarısı emülatör için Windows benzeri bir sürücü ortamı hazırlar.

Örneğimiz tipik bir SuSE kurulumunu temel alıyor (geçen ay açıkladığımız



Windows Emülatörü: Windows 98'in hesap makinesi ya da oyunları gibi basit programlar Wine'da genellikle problemsiz çalışabiliyor. Ancak büyük programlar da kısmen çalışıyor. Emülatör ücretsiz ve SuSE dağıtımlarıyla da birlikte geliyor.

nlı olsa da, çağrılan komutları Linux koduna çeviremez, sadece fonksiyon çağrımını dönüştürür.

Wine'in asıl gücü Windows 95/98'in 32 bit uygulamalarının X-Window altında çalıştırılmasını sağlayan gelişmiş teknolojisidir. Windows emülatörü sadece kişisel kullanıcılar tarafından kullanılmıyor; Corel Windows ürünlerinin Linux'ta çalıştırılabilmesi için Wine programcılarıyla bir işbirliği gerçekleştiriyor. Corel bu emülatörün gelişiminde yardımcı oluyor ve karşılığında emülatörün rutinlerinden kendi uygulamalarında faydalanyor.

Ancak yine de Wine'dan çok bir şey beklemeyin, proje resmi olarak halen Alpha aşamasında.

SuSE'de Wine'in bir sürümü de bulunuyor. Internet'ten de FTP (ftp.suse.com) ile bunu çekebilirsiniz. CD'den Yast kurulum aracı ile geçtiğimiz ay anlattığımız gibi "emu" serisinden ilgili paketleri kurun. Daha sonra "/etc/wi-

gibi), bu kurulumda "/c" dizinine Windows partisi Mount edilmiştir. Öncelikle "/floppy" olarak Mount edilmiş disket sürücüsüne Wine'da A: sürücüsü olarak erişimi sağlamalısınız:

```
[Drive A]
Path=/floppy
Type=floppy
Label=Floppy
Serial=87654321
Device=/dev/fd0
```

Daha sonra Linux altında "/c" olarak Mount edilmiş C: sabitdiskini tanımlamanız gerekiyor. "win95" yerine elbette "msdos" da mümkün:

```
[Drive C]
Path=/c
Type=hd
Label=MS-DOS
Filesystem=win95
```

Bir sonraki kayıt da CD sürücüsünü tanımlıyor:

```
[Drive D]
Path=/cdrom
```

Likom
Your IT Partner



15" - L5032LD



17" - L7031LD



19" - K9033LD



15" - LD1511

Likom Products GmbH
Rhein-Main-Park
Waldecker Str. 8
64546 Moerfelden
Germany

Tel: +49-6105-2007-0
Fax: +49-6105-2007-99

Email: Sales@likom.de
Web: www.likom.com.my


```
Type=cdrom
Label=CD-Rom
Filesystem=win95
```

Her durumda "Filesystem=" yanına beklenen dosya sisteminin doğru tanımlanmasını girmek önemlidir.

Konfigürasyon dosyasının şu bölümü "windows" ve "system" Wine dizinlerini tanımlar:

```
[win]
Windows=c:\windows
System=c:\windows\system
Path=c:\windows;c:\windows\system
```

X renk paletinin 100 rengi Wine'da şu şekilde kullanıma açılabilir:

```
[options]
AllocSystemColors=100
```

Tüm bölümleri burada ayrıntılı olarak göstermek mümkün değil, ancak ne ifade ettikleri isimlerinden anlaşılabilir. "serialports" ve "parallelports" arabirimlere erişimi sağlar. "[Tweak.Layout]" altında pencerelerin görünümünü etkileyen "Winelook" seçeneği bulunur.

Burada tercihen kullanmak istediğiniz programların işletim sistemini, mesela "Win98" girin.

Bu konfigürasyonlar ve bazı lokal ayarlamalarla X altında "wine prog-

man.exe" ile test edebileceğiniz çalışabilir bir versiyona sahip olursunuz. Her şey doğruysa Windows'un Program Yöneticisi karşınıza çıkacaktır.

Her windows programı Wine'da çalışmaz

Wine gibi Alpha versiyon bir programdan tüm Windows programlarını hatasız çalıştırmasını bekleyemezsiniz. Bunlar Windows ile birlikte gelen neredeyse tüm oyunlar için de söz konusu. www.winhq.com/Apps adresi bununla ilgili değişiklikleri sürekli olarak güncelliyor.

Wine özellikle Windows'a özgü fonksiyonların emülasyonunda iflas ediyor. Bugüne kadar sadece "Kernel", "GDI" ve "User" temel kütüphaneleri ile gelişmiş Windows Library'leri "LZ32", "Shell" ve "Ver" in implantasyonu gelişmiş bir seviyede. Buna karşın OLE fonksiyonlarının desteği henüz tam değil. VxD sürücü çağrılarını ise Linux altında bugüne kadar hiçbir şekilde çevirilemedi.

DirectX tabanlı programlarda ise durum daha iç açıcı, yani özellikle Quake II, Heretic II ve Starcraft gibi Windows 95 oyunlarında. Bunların API'leri kıs-

En Yeni Wine

Ekim CD'sinde verdiğimiz SuSE 6.2'deki Wine, siz bu yazıyı okuduğunuz sırada güncel sürüm olmayabilir, ancak bu sürüm oldukça iyi test edilmiştir, ve stabil çalışır. Denemeye meraklı kullanıcılar daha yeni bir sürüm temin edip kurabilir (Bilgi Kutusu'na bakınız). RPM paketinin Linux dağıtımınıza, özellikle de kullanılan libc sürümüne uygun olup olmadığına mutlaka dikkat edin. Gerekirse Internet'ten kaynak kodunu çekin ve kendi Wine emülatörünüzü derleyin. Paketle birlikte gelen dokümantasyon size sistem gereksinimlerini ve kurulum yöntemini izah edecektir.

men Wine kütüphanesine entegre edilmiştir. Wine programcılarını en azından DirectDraw, DirectInput ve DirectSound'un temel fonksiyonlarını Wine'da çalıştırmayı başaramışlardır.

Windows oyunları Linux altında doğal olarak çok daha yavaş çalışıyorlar. Bunun nedeni Direct3D, emüle edilmiş başka bir DirectX kütüphanesi. Gerçi Wine programları Linux ile birlikte gelen OpenGL Mesa ile çalıştırabiliyor, ancak grafik kartlarının hızlandırıcı desteğini henüz kullanamıyor.

Dosemu: Kutudaki Eski DOST

Arada bir DOS programına ihtiyaç duyanlar, ancak her seferinde tüm sistemi yeniden başlatmak istemeyenler Dosemu'yu kullanabilirler. Bu emülatörün çalışma şekli çok basit ve Windows 95 veya OS/2'nin DOS pencerelerini hatırlatıyor. Emülatör açılınca Linux yeni bir görev başlatır, bu görev bilgisayarın BIOS'uyla orijinal MS-DOS'u kendi Partition'ından Boot eder. Aynı şey PC DOS altından Boot edince de gerçekleşir: BIOS açılır ve DOS çekirdeğini yüklemek için Boot sektörü derlenir.

Bu prensip hız ve yüksek uyumluluk sağlar, zira işletim sistemi sadece DOS modunda kullanım ortamının ayarına sahiptir. Emülatör, sadece donanıma doğrudan erişimlerde, örneğin bir DOS sürücüsü ile, sorunlar çıkartır.

Aynı prensibi PC-Emulator VMware 1.0 da takip eder. Ancak bu ticari yazılım (kişisel kullanımda 100\$,

www.vmware.com) Windows 95/98, NT 4.0, FreeBSD ve Linux gibi Protected Mode işletim sistemlerini de çalıştırabiliyor. Bir sonraki sürümde büyük ihtimalle daha fazla işletim sistemi desteklenecek.

Linux to Gates: Dosemu'nun yüklenmesi

SuSE Linux 6.2'de DOS emülatörünün adı beklendiği üzere "emu" serisindeki "dosemu". Bu paketi alışık olduğunuz üzere Yast kurulum programı ile

kurabilirsiniz. Denemelere başlamadan önce `/usr/doc/packages/dosemu` dizinindeki dokümantasyon dosyalarını mutlaka okuyun.

Şimdi eksik olan tek bilgi DOS'un nereden Boot edebileceği. En basit şekilde bir HD-Image, yani Dosemu için bir DOS sabitdiski gibi görünen bir Linux dosyası oluşturabilirsiniz. Bunun için `cd /var/lib/dosemu` ile Dosemu dizinine geçin ve `./setupthdimage` ile ilgili skripti çağırın. Bu skript etkileşimli olarak sanal, Boot etme özelliğine sahip

```
1W /root/.do Row 1 Col 1 4:22 Ctrl-K H for help
rem this sets up the redirector to look at the Linux root dir
rem this is probably not a good idea once you have dosemu ins
device=c:\emufs.sys /M
device=c:\ems.sysM
```

DOS emülasyonu: Sanal bir C: Partition'ı yaratmak için kullanılan skript başlangıç dosyalarını da açar - resimde CONFIG.SYS'yi görüyorsunuz - ve kişisel ayarlamalar yapmanıza olanak tanır.

bir C: diskini Dosemu için Linux dosyası olarak yaratır. Bunun için de Boot diskindeki veya FAT Partition'ındaki Boot edebilir bir DOS'a ihtiyacımız var, Windows 95/98'in DOS 7'si de bunun için uygundur.

Skriptin ilk sorusu orijinal DOS'un konumu için geçerlidir; aynı şekilde uygun Partition'lar da önerir. "Microsoft-suz" bilgisayarlarda ilk disket sürücüsü "/dev/fd0" tavsiye edilir. Bu durumda Boot etme özelliğine sahip bir diskete sahip olmanız gerekir. Device (aygıt) adı ile ilgili soruyu cevaplayıp [Enter] tuşuna basın.

DOS'u sabitdiskten yükletecekseniz, DOS çekirdeğinin ve DOS Shell'in dosya adları sorulur, genelde üç defa [En-

tersiz "dos" otomatik olarak emülatörü çalıştıracaktır. "exitemu" komutuyla emülatörden çıkabilirsiniz. Ters giden bir şeyler olursa [Ctrl]+[Alt]+[Page Down] tuş kombinasyonunu de kullanabilirsiniz.

Dosemu'yu sisteminize optimum uyarlama

Dosemu düzgün olarak açılabilir, bazı ince ayarlar yapmanızı öneririz. İki alternatifiniz var:

1. "/etc/dosemu.conf" konfigürasyon dosyasını bir editörle düzenleyebilirsiniz. Kayıtların ne ifade ettikleri zaten isimlerinden kolayca anlaşılabilir. Dosemu bu optimizasyonlardan sonra biraz daha sağlam ve hızlı çalışacaktır.

li olacaktır.

Soundblaster uyumlu bir ISA ses kartına sahipseniz, "Speaker and Sound / Sound Card Emulation" ile Dosemu'dan da ses almayı deneyebilirsiniz. Başarılı olması donanımına bağlıdır.

Diğer ayarlar hakkında ayrıntılı bilgiyi dokümantasyon dosyalarında bulabilirsiniz. Ayrıca "Help" düğmeleri ilgili yerdeki yardım dosyalarına kısayol teşkil ederler. Konfigürasyonu tamamladıysanız, skript "Output File" penceresini gösterecektir, "Replace Existing Files"ı seçin ve "Ok" ile kaydedin.

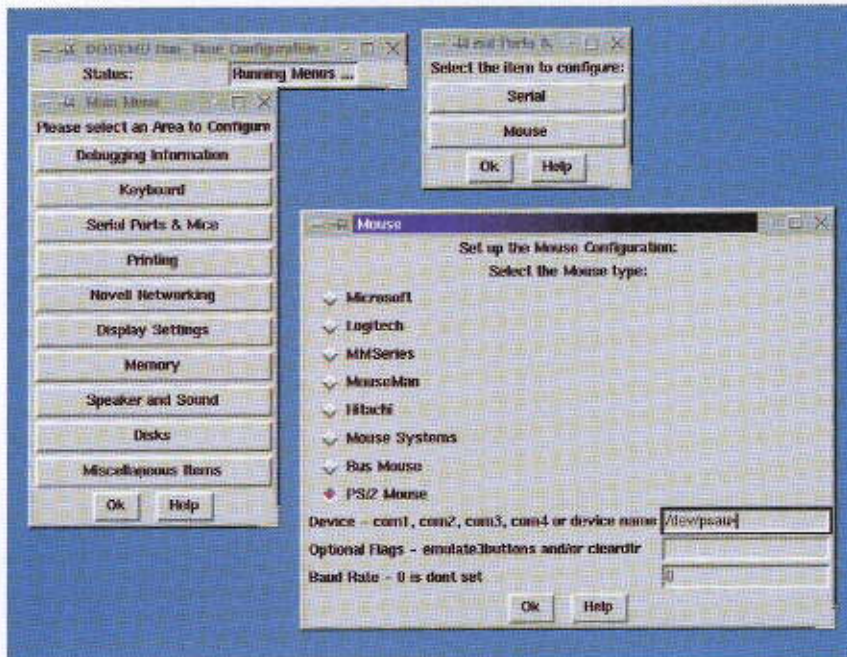
Başlangıçta Dosemu ile konsolu iptal edebilirsiniz, bu durumda klavye tepki vermez. Emülatör [Ctrl]+[Alt]+[Page Down] tuş kombinasyonu ile de kapanmazsa, tüm Linux'u [Ctrl]+[Alt]+[Del] ile kapatmanız gerekir.

İyi donanımlı bir PC'niz varsa Dosemu'yu birçok defa paralel olarak da çalıştırabilirsiniz. "dos"u birçok konsoldan birçok defa çalıştırın. [Ctrl]+[Alt] ve herhangi bir fonksiyon tuşu ile ([F2 gibi) DOS'lar arasında geçiş yapabilirsiniz. "xdos" komutuyla X altında bir (veya daha çok) DOS penceresi açabilirsiniz. Bir Xterm'de "xdos" girin, DOS böylece bir pencerede Boot edecektir.

Bir başka faydalı komut da, "unix", çalışan emülatör içinde Linux programlarını da çalıştırmayı sağlar. Bu programlar kapatıldığında tekrar DOS komut istemi çıkar.

Emülatör ve Linux arasında da veri transferinde bulunabilirsiniz: Dosemu'da önceden ayarlanmış HD-Image (sanal) C: sürücüsüdür. Default olarak bu bağlamda Linux sisteminizin Root dizini "D:" olur.

Varolan DOS/Windows Partition'larına erişim de çok önemlidir. Teknik olarak en temiz yol DOS Partition'ını Linux'ta Mount etmek ve Mount dizini emülatörde sürücü harfi olarak tanımlamaktır. Bunun için "lredir DOSLW: linux /fs /LinuxMountpoint" komutu kullanılabilir. Bu komutu en iyisi AUTOEXEC.BAT dosyasına ekleyin. CD ve ağ sürücülerinde de benzer yöntem geçerli. İsteyenler bu aygıtlara doğrudan erişebilirler (Dokümantasyona bakınız). Ancak bu durumda bu kaynakların eşzamanlı kullanımında Linux altında erişim problemleri meydana gelebilir.



Dosemu için grafiksel kurulum: İleride fare ile çalışmak istiyorsanız burada gerekli bilgileri girmeniz gerekiyor.

ter] tuşuna basıp onaylamanız yeterlidir.

En sevdiğiniz editörün adını da girin, böylece ileride CONFIG.SYS ve AUTOEXEC.BAT gibi dosyaları da düzenleyebilirsiniz. Sabitdisk Image'ı şimdi kendini otomatik olarak oluşturacaktır. Yeni açılış dosyaları arka arkaya Editor'da açılacaktır, bunların üzerinde istediğiniz değişiklikleri yapabilirsiniz. Ancak buna başlangıçta gerek olmayacaktır. Her satırın sonundaki büyük bir M harfli karakter dizileri kafanızı karıştırmayın: DOS/Windows'ta ve Unix/Linux'ta satır geçişleri farklı kodlanır.

Ortalama donanımlı bir bilgisayara sa-

2. X-Window altında yine Dosemu dizininde bulunan "./setup-dosemu" skriptiyle bu işi daha kolay bir şekilde halledebilirsiniz. Açılıştan sonra "System Wide" düğmesine tıklayın, böylece yaptığınız değişiklikler tüm kullanıcılar üzerinde etkili olur. Bir düğme çubuğunda Dosemu konfigürasyonunun başlıkları gizlidir. "Serial Ports & Mice" bölümü ileride fare ile kullanılan DOS programları çalıştıracaksanız özellikle ilginçtir.

"Memory" düğmesi altında Extended ve Expanded Memory boyutlarını ayarlayabilirsiniz. Extended Memory için 1 Mbyte eski DOS programları için yeter-

Diğerleri: Vice, Xcopilot ve VGB

Linux sadece DOS ve Windows dünyaları için emülatörlere sahip değil. Apple IIe, Atari ve ZX Spectrum'un yanı sıra, Commodore ve bazı oyun konsolları da emüle edilebiliyor.

Eğer nostalji yapıp bir zamanların büyüklü oyun dünyasını yeniden PC'nizde yaşamak istiyorsanız C64 emülatörü Vice'da aradığınızı bulabilirsiniz. C128, VIC20 ve PET emülatörleri de mevcut. Eğer SuSE'nin tam sürümüne sahip değilseniz Vice paketini büyük olasılıkla CD'nizde bulamaz-

geçilir. C64 programlarına sahip değilseniz, Internet'te, örneğin www.cunet.de/go64/go64.html adresinde Shareware programlar bulabilirsiniz.

Copilot: Penguen arayüzünde 3Com-Mini

Linux ve X-Windows altında PalmPilot'ı emüle eden Xcopilot adında bir program da mevcut: <http://xcopilot.cuspy.com>. Copilot emülatörü zamanında Windows için de vardı, ancak 3Com, POSE (PalmOS Emulator) adı altında bu emülatörün geliştirilmesini kendi üzerine aldı.

<http://xcopilot.cuspy.com/> adresinde Xcopilot'ın en son kaynak kodunu çekebilir ya da size uygun olan derlenmiş bir Binary dosya bulabilirsiniz.

"/usr/doc/packages/xcopilot/README" ve "man xcopilot" dokümantasyonlarını okuyun.

Pilot ROM'un Image dosyasını Pilot'tan kendinizin alması gerekiyor; mesela POSE'nin dokümantasyonunda bunun nasıl yapılacağı anlatılıyor. Alternatif olarak Image'ı 3Com'un korumalı geliştirici (Developer) ağında da bulabilirsiniz: www.palm.com/devzone/pose.

Biraz da eğlenelim: Sanal Gameboy VGB

Gameboy emülatörü oldukça eğlenceli bir program. <http://www.komkon.org/fms/VGB/> adresinde Linux için Binary paket halindeki VGB'yi yükleyebilirsiniz. Gerekirse VGB, HTML dosyasından yardım alın.

VGB paketini yüklediyseniz X11'inizin renk derinliğine bağlı olarak "vgb", "vgb16" veya "vgb32"yi çalıştırın. Çalıştırılacak Gameboy oyun dosyasını parametre olarak girmelisiniz. 

Bilgi İçin

Dosemu Homepage

www.dosemu.org

Wine Homepage

www.winehq.com

Wine Haber Grubu

news:comp.emulators.mswindows.wine

SuSE FTP Sunucusu

<ftp://ftp.suse.com>



Nostalji: C64 gibi eski mütevazı ev bilgisayarları da Linux altında emüle edilebiliyor.

siniz. www.cs.cmu.edu/~dsladic/vice/vice.html Internet adresinde Vice'in size uygun olan bir sürümünü çekebilir ve RPM uzantılı dosyayı mesela Yast ve Install Packages seçenekleriyle yükleyebilirsiniz.

Lisans problemleri yüzünden Commodore'un Firmware Image'ları emülatörde bulunmuyor. Tesadüfen Commodore'unuzun ROM'unun Image'larını almadıysanız, büyük ihtimalle Internet'e bu işi yapmış birini bulabilirsiniz. "/usr/doc/packages/vice/html" dizininde emülatörle ilgili bir HTML kitapçığı bulabilirsiniz.

C64'ü "x64" ile çalıştırabilir, "man vice" ile de diğer emülatörler hakkında bilgi alabilirsiniz.

Seçeneklere ve Floppy emülasyonuna sağ ve sol fare tuşlarıyla ulaşabilirsiniz. Xfree'niz sadece 256 renkle konfigüre edilmişse korkmayın, bu durumda X etkin emülatör penceresinde mümkün olduğunca renk paletini değiştirir. Dışarı tıkladığınızda tekrar eski duruma

info@alpha.samtek-ite.com.tr
http://www.samtek-ite.com.tr

ZAMANI KAZANCA ÇEVİRİN!

Artık çevirebilirsiniz...

Ç

- MacOS
- Win3.1
- Win95
- WinNT

ÇEVİRMEN

İngilizce'den Türkçe'ye
Bilgisayar Destekli Çeviri Sistemi

45.000 kelimelik kullanıcı tarafından genişletilebilir genel amaçlı sözlük

35.000 kelimelik kullanıcı tarafından genişletilebilir; teknik, tıp ve işletme amaçlı sözlük setleri

İlk yılı ücretsiz, kullanım ve güncelleştirme desteği

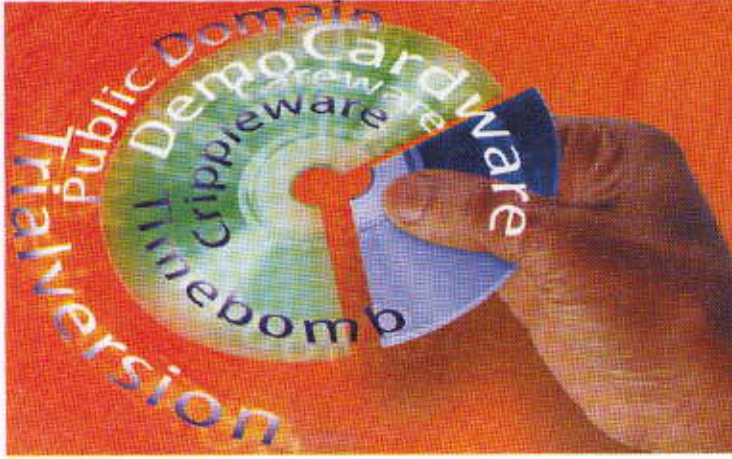
Scanner ve OCR yazılımı ilavesi ile komple çeviri seti

samtek-ite
ileri teknoloji merkezi a.ş.

Farabi Sk. 31/4 06690 Çankaya / ANKARA
Tel: 0312-467 45 25, Fax: 0312-467 45 24
19 Mayıs Mh. Esin Sk. 9/9 Erenköy
81090 Kozyatağı İSTANBUL
Tel: 0216-467 51 41, Fax: 0216-302 89 52

CD ve Disket versiyonu

Aynın Shareware'leri



Fiyatları çok yüksek olan bazı yazılımlara sahip olamadığınız için, bilgisayarınızdan yeteri kadar performans alamadığınızı düşünüyorsanız bir de Shareware'leri deneyin.

Mahmut Kersloğlu: mkors@chip.com.tr

Bu ay incelediğimiz birbirinden ilginç 4 shareware arasından Bleem! özellikle oyunseverlerin ilgisini çekecektir.

Bleem! En başarılı PC Emülatörü

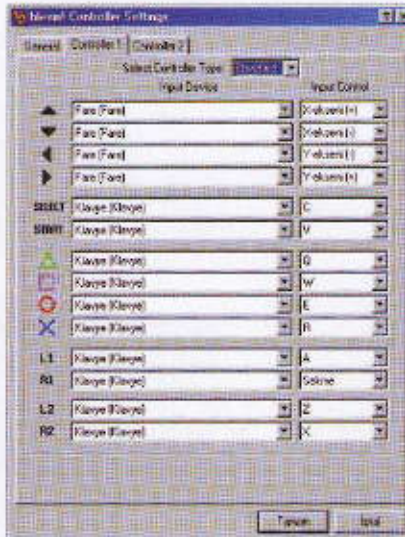
Bu ay seçtiğimiz programlar arasında herhalde oyun fanatiklerine en ilginç gelecek olan Bleem! adındaki bu emülatör olacaktır. Sony Playstation gibi bir oyun makinesini emüle eden ve oyunlarının PC'de oynanmasını sağlayan bu program, Playstation'daki oyunların oynanabilmesine de olanak sağlıyor. Ayrıca Direct 3D uyumlu bir kart ile daha gelişmiş ve hızlı grafikler sağlayabiliyor. Oyunlar tam ekran oynanabileceği gibi, boyutlandırılabilir pencere içinde 15, 16, 24 ve 32-bit renk derinliğinde de oynanabiliyor.

İlk çalıştırma ve yapılması gereken öncelikli ayarlar

Sony Playstation güçlü bir oyun makinesi olduğundan emüle edebilmek için sisteminizde en az bir Pentium 166 ve 32 MB RAM bulunması gerekir. Ancak birebir emülasyon için Pentium II tabanlı bir bilgisayar ve 64 MB RAM şarttır. Bunun yanında 3D hızlandırıcı bir kart da daha fazla performans almanıza yardımcı olacaktır. Sesleri duyabilmek için bir ses kartı ve en önemlisi CD'leri çalış-

tırabilmek için bir CD-ROM'un mutlaka sisteminizde bulunması gerekir.

Programın çalışabilmesi için gerekli konfigürasyonu sağladıktan sonra yapılması gereken sadece Playstation oyun CD'sini CD-ROM'unuza takıp Bleem'i çalıştırmaktır. Gerisini otomatik olarak program halledecek ve size oyunu oynamaktan başka bir şey kalmayacaktır. Ancak yine de PC bir Sony Playstation olmadığı için üzerinde bazı ayarlar yapılmasını gerektirir. Program, CD-ROM'da bir PS CD'si bulamadığında açılmayacaktır. Bunun için önce CD'nizi yerleştirip Bleem'i çalıştırın. Program



Hiçbir ayar yapamarsanız da mutlaka klavye tuş tanımlarını yapın.

penceresi açılınca ekranın üst kısmında dört adet menü olduğunu göreceksiniz.

Bunlardan ilki olan File menüsü altında yer alan Reset, Eject ve Exit sırası ile oyunu baştan başlatacak, CD'yi çıkaracak ve programı kapatacaktır. İkinci menü olan MemCards ise bir nevi hafıza kartı görevi görerek saklanmış oyunları düzenleyip tekrar yüklemenize yardımcı olur. Son menüden programla ilgili yardım alabilir ve şirketin Web sayfasına ulaşabilirsiniz. En önemli menü olan üçüncü menü ise Bleem ile ilgili tüm ayarları içerir. Bu ayarların çoğunda değişiklik yapmadan program Default olarak çalışsa da, oyunları oynayabilmek için klavye ayarlarının mutlaka yapılması gerekir. Eğer Bleem açıkken fareni kullanamıyorsanız ALT tuşu ile beraber menü seçeneklerinin altı çizili harflerine basmayı deneyin. Şimdi bu ayarlara tek tek bakalım.

En detaylı ayarlardan biri olan Graphics ayarı dört ana karttan oluşur. Bunlardan ilki olan Full Screen kartından oyunun tam ekran gözükiüp gözükmeyeceği ayarlanabilir. Yine bu karttan görüntü modunun otomatik mi yoksa el ile mi seçileceği de belirlenebilir. Windowed Mode kartı pencere modunda oyunu oynarken pencerenin otomatik boyutlandırılıp boyutlandırılmayacağını belirlemeye yarar. İkinci seçenek de aktif duruma getirilerek bir sonraki program başlangıcında pencere boyutlarının hatırlanması sağ-

lanabilir. Eğer 3D hızlandırıcı bir kartınız varsa, bunu üçüncü kart olan 3D Hardware kartından belirtebilirsiniz. Advanced kartı ise daha hızlı emülasyon için 3D bazı gelişmiş ayarları değiştirmenize yardımcı olacaktır.

Sound seçeneği ses kartınızı ve bunu hangi kalitede kullanacağınızı belirlemenize yarar. Buradan Mono ya da Stereo, 8 bit ya da 16 bit ses kalitesi ve örnekleme hızını değiştirerek ses emülasyonuna kalite ya da hız katabilirsiniz. Movies seçeneğinde sadece tanıtım filmlerinin renkli mi yoksa siyah beyaz mı gösterileceğini belirleyebilirsiniz. Renkli gösterim hızı düşürecektir. CD-ROM ayarı ise, Bleem'in PS CD'lerini otomatik arayacağı CD sürücü harfinin belirlenmesi için kullanılır. Controllers seçeneği ise biraz önce bahsettiğimiz kontrolleri ayarlayacağınız en önemli ayarları içerir.

Eğer O size uymuyorsa siz ona uyun

Controllers kartına girdiğiniz zaman buradan PS GamePad'ine karşılık gelecek klavye tuşlarını ayarlamamız gerekir. Her zaman PC'de oyun oynarken kullandığınıza yakın bir tuş kombinasyonu ayarı yapmanız sizin için daha rahat olacaktır. Öncelikle Controller Type'dan Analog ya da Mouse'dan birini seçin, eğer sağ tarafa herhangi bir aygıt listelenmiyorsa bu durumda ayarları el ile yapmanız gerekecek demektir. Controller 1 kartına gelin. İşte size ayarlamamız gereken tuşların listesi. Sol taraf kontrol aygıtını seçmenize, sağ taraf ise aktif tuşları tanımlamanıza yarayacaktır. Tümünü tanımladıktan sonra OK tuşunu tıklayarak çıkın.

Ürün Bilgisi

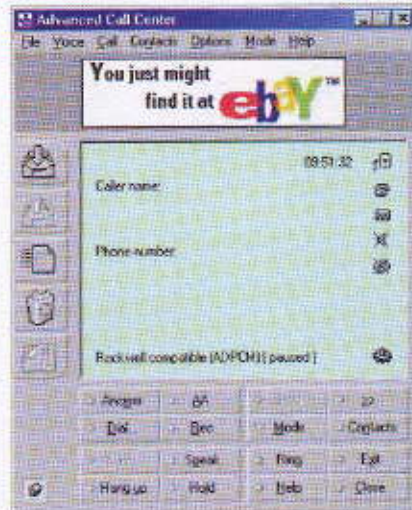
Bleem!

Tür	: Emülatör Programları
Sürüm	: 1.4
Sistem	: Win95/98/NT
Kayıt tipi	: Demo
Süresi	: Bilinmiyor
Download	: http://207.71.8.31/files/demo-v1_4.zip
Özellikler	: Demoda oyun süresi kısıtlamaları var, oyun demoları siyah beyaz gösteriliyor ve ses bulunmuyor.
Kurulum	: Install ve Uninstall seçenekleri mevcut.

Advanced Call Center Arayan numarayı görmek için

Yurtdışında yaygın olarak kullanılması na rağmen, ülkemizde eskiden çok fazla bilinmeyen ve yeni yeni santrallerin dijitalleşmesi ve cep telefonlarının getirdiği teknoloji ile kullanılmaya başlanan Caller ID özelliği, arayan numaranın telefon ekranında görüntülenmesine olanak sağlar. Ancak tabii ki bunun için telefon cihazlarının da cep telefonları gibi buna uygun olması gerekir. Ancak standart bir telefonunuz varsa da bir modem yardımı ile bu özellikten yararlanabilirsiniz.

Advanced Call Center da bilgisayarınıza bu özelliği getirecek olan programlardan biri. Gelişmiş bir Caller ID tanımlayıcı olan program aynı zamanda Voice



Arayan numarayı ekranda görüp isterseniz kabul etmeyebilirsiniz.

modemleriniz ile telesekreter olarak da kullanılabilir. Advanced Call Center, System Tray'e yerleşerek gelen aramaları kontrol ediyor ve değerlendiriyor. İsterseiz detaylı ayarlamalar ile istenilen Caller ID'leri kara listeye alarak gelen aramaları da otomatik olarak kabul edebilir ya da engelleyebilirsiniz. Standart telesekreter görevi de yapabilen program, yine otomatik olarak karşılama mesajı, sinyal sesi çalabiliyor ve gelen mesajları kaydettikten sonra telefonu kapatabiliyor.

Çeşitli cevap verme seçenekleri de sunan program ile istenirse arama hiç cevaplanamayabiliyor, hemen açılabilir ya da birkaç kez çalması beklenebilir. Çağrıya cevap verdiğiniz zaman isterseniz konuşmanın belirli aralıklarını WAV formatında sabitdiske kaydedebilirsiniz. Gelişkin bir telefon çevirci özelliği

de bulunan program arayana göre değişik sesler ve mesajlar ile kullanıcıyı uyartıyor.

Programın ilk çalıştırılması sırasında açılan sihirbaz ile modemin tanıtılması ve Türkiye'ye göre Caller ID tanımlamalarını yaptıktan sonra hemen telesekreteri ayarlayarak gelen mesajlarınızın otomatik olarak cevaplanmasını sağlayabilirsiniz. Eğer Caller ID standartları ile ilgili detaylı bilgi almak istiyorsanız, program içinde Help menüsü başlığı altında yer alan Online Help kısmına başvurabilirsiniz. Türkiye'de Caller ID için ETSI standardı kullanılmaktadır.

Otomatik cevaplama makinesinin kurulması

Program içinde telesekreterin aktif duruma getirilmesi için birçok yöntem bulunur. Örneğin Options-Properties menüsünden Action seçeneğine girip burada "Turn on telephone answering machine..." seçeneğini hedef kitle için aktif duruma getirebilirsiniz. Bu ayarlar programdan çıktığınız zaman otomatik olarak kaydedilecektir. Ya da başka bir yöntem ile ana ekran üzerinde altta yer alan tuşlardan Mode'u herhangi bir "Answering machine..." durumuna getirebilirsiniz. Ancak bu ayar program bir dahaki sefere başladığı zaman otomatik olarak eski haline dönecektir. Yani Mode oturumları arası korunmaz.

Caller ID özelliği kullanılarak gelen aramaya göre farklı karşılama mesajı ve ses alarmı da tanımlayabilirsiniz. Bunun için arayanın ismi üzerine çift tıklayarak onun özelliklerini değiştirebilirsiniz. Buradan Sound Events kartını seçip karşılama mesajını değiştirin. Kaydedilen tüm mesajların PCM ya da WAV gibi geçerli bir formatta olması gerekir.

Ürün Bilgisi

Advanced Call Center

Tür	: Modem Programları
Sürüm	: 2.9.10
Sistem	: Win95/98/NT
Kayıt tipi	: Freeware
Süresi	: Süresiz
Download	: http://aoleg.hypermart.net/download/acc.exe
Özellikler	: Sınırlanmış olarak program çeşitli reklamlar gösteriyor
Kurulum	: Install ve Uninstall seçenekleri bulunuyor

FruityLoops Sequencer ve Synthesizer

Müzikle uğraşanların oldukça işine yarayacak olan bu program Drum Loop'lar ve şarkılar yapmanızı sağlayan basit bir Sequencer ve Synthesizer. Program içinde yer alan çalma listesi ile yarattığınız çeşitli Pattern'ları karıştırarak değişik şarkılar da yaratabiliyorsunuz. Böylelikle FruityLoops basit bir Drum Machine'den farklı olarak eğlenceli bir Tracker kimliğine de bürünmüş oluyor. Program Synthesizer motoru olarak TS404 kullanıyor. Böylelikle Linear Interpolation, ses çalma sonunda oluşan klik sesini kesme ve diğer gelişmiş işlemler kullanılarak programcının 44Khz 32-bit Floating-point Stereo Mix'ini daha profesyonel olarak yapmasına olanak sağlıyor.

Kendi bünyesinde bulunan Sample Browser ile herhangi bir WAV dosyası kanal üzerine sürükleyip bırakarak kolaylıkla yerleştirme yapabiliyorsunuz. Orijinal programda sınırsız kanal kullanılabiliyor ve bunların her biri için de Pan, ses ayarı, Pitch değeri, resonans ve Cutoff kontrollerini ayrı ayrı yapabiliyorsunuz. Daha önce Tracker kullananların bileceği gibi, her bir Pattern başına 4'den 64'e kadar nota girilebiliyor.

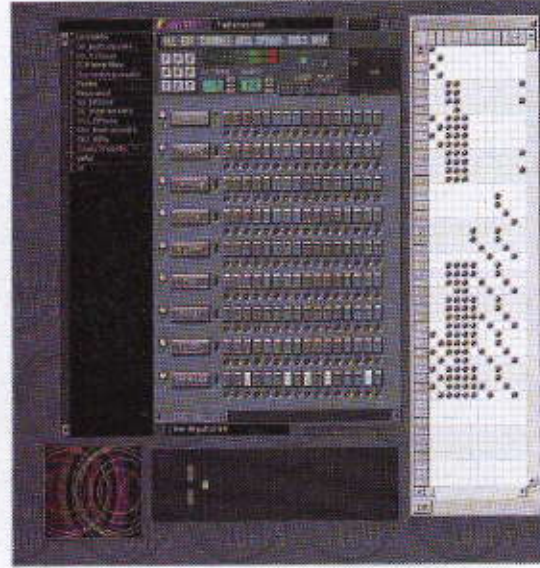
Program VST Plug-In'lerini kullanabildiği gibi, Sample'lara Stretching, Fading ve Reverb gibi birçok efekt de uygulanabiliyor. Kullanıcı arabirimi taşınabilir araç pencerelerinden oluşuyor ve günümüzün popüler özelliği olan Skin özelliğini de destekliyor. DrumSynth (DS) Drum Script desteği ile önceden hazırlanmış Drum kitlelerin yüklenmesi de mümkün oluyor.

FruityLoops ZIP dosyaları içinden de müzik ve Sample dosyalarını açıp işleye-

biliyor ve yine sıkıştırılmış bir format olan mu-Law ve ADPCM Sample'lar için de destek sağlıyor. Loop'lar kolaylıkla MIDI dosya formatına dönüştürülebilir ya da 44Khz 16-bit (standart CD kalitesi) WAV dosyası şeklinde kaydedilebiliyor.

Masaüstü ve meyve tabağının genel görünüşü

Kendine has bir masaüstüne sahip olan bu program içinden açılan tüm ek pencereler de yine bu masaüstünde yer alıyor ve istenildiği gibi taşınabiliyor. FruityLoops ana penceresi ise üç ana modülden oluşuyor. Hazırlanan Samp-



Kendine has bir masaüstüne sahip programın tüm modüllerine buradan ulaşılabilir.

le'ların ve listelerin çalıştığı, değişik efektlerin uygulandığı ve grafiksel göstergelerin yer aldığı modül ana bölümü oluşturuyor. Bunun dışında Sample'ların listesinin yer aldığı modül ana modülün solunda, Sample'ların oluşturulduğu alan ise ana modülün aşağısında yer alıyor. Bu son iki modül de istenirse kapatılarak daha kompakt bir çalıcı elde edilebilir.

Ana modülün sol tarafında yer alan 1'den 9'a kadar olan sayılar Pattern'lar arasında kolay dolaşmayı sağlıyor. Ayrıca bunun hemen sağındaki ayardan da 9'dan fazla Pattern yaratıp bunlara ulaşılabilir. Çalma hızını ayarlayabileceğiniz Tempo bölümünün sağında yer alan ayarlardan ise Panning/ses ayarları, Pitch/Mix ayarları, grafik ve klavye düzenleme arasından birini seçebilirsiniz. En sağda yer alan ayarlar sırası ile

ana ses, Shuffle, Pitch, Resonans ve Cutoff değerlerini ayarlayacaktır.

Hemen şimdi yaratıcılığınızı konuşturmaya başlayın

Sol taraftaki listeden seçeceğiniz bir Sample'ı alt bölümdeki düzenleme penceresinde yer alan bir iz taşıdığınız zaman artık bu iz için bu Sample geçerli olacak ve sizin belirlediğiniz aralıklarla çalınacaktır. Bir döngü yaratmak için istediğiniz noktaları sol tuş ile işaretlemeniz yeterli olacaktır. Bu noktaları kaldırmak için ise sağ tuş ile tıklayın. Tüm işlemleri bitirdikten sonra ise ana modülden Play tuşunu tıklayarak çalmaya başlayabilirsiniz. Loop tuşu ise aynı

Track'in sürekli çalınmasını sağlayacaktır. İsteddiğiniz sayıda Track düzenledikten sonra bunları çalma listesinde arka arkaya yerleştirerek uzun şarkılar oluşturabilirsiniz. Alt bölümde yer alan modül üzerindeki Sample üzerine tıklaydığınız zaman bu Sample için nota değerini değiştirme ve efekt verme şansınız da bulunuyor.

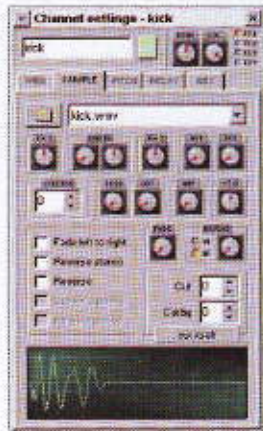
Program Default olarak çalma listesini ekranda göstermeyecektir. Bunun ve daha birçok diğer ek pencerenin açılması için View menüsünden pencerelerin hepsinin tek tek seçilmesi gerekir. Programın tam sürümü hazırladığımız şarkıların

hem Midi hem WAV hem de MP3 olarak kaydedilmesine olanak sağlayacaktır. Biraz önce bahsettiğimiz View menüsünü kullanarak açtığımız pencereler arasında çeşitli görsel efektler içeren Equilizer pencereleri de yer alıyor.

Ürün Bilgisi

FruityLoops

Tür	: Müzik Programları
Sürüm	: 1.7.6
Sistem	: Win95/98
Kayıt tipi	: Trial
Süresi	: 30 gün
Download	: http://209.15.25.6/tMp/FruityLoops176_Install.exe
Özellikler	: Trial program dört kanal ile sınırlı ve WAV ve MIDI dosya kaydı yapmıyor
Kurulum	: Install ve Uninstall seçenekleri bulunuyor



Her sample için ayrı ayrı ayar yapabilmek ve bunlara efekt verebilmek de mümkün.

Poster (32-bit)

Kendi posterini kendin yap

Eğer yazıcınızdan tek bir A4 kâğıt ile sınırlı ufak duyurular yazdırmaktan bıktıysanız, ilginç bir Shareware olan Poster (32-bit) devasa boyutlarda posterler, duyurular ve işaretler basmanıza yardımcı olacaktır. Program, grafik işleme, kelime işleme ve masatistii yayıncılık programlarının tümünü büyük posterler ve Banner'lar basmak için özel yöntemler de kullanarak biraraya topluyor. Genişletilmiş metin ve grafikler 300 dpi'da 9 feet'e 9 feet olacak büyüklükte basılabilir. Daha sonra bu çoklu kâğıtlar kenarlarından yapıştırılarak istenilen poster elde



Posterler tek ekran boyutu gözükse de 10 katına kadar büyük basılabilir.

ediliyor. Düşük çözünürlüklerin kullanılması durumunda ise daha büyük boyutlarda poster basılması da mümkün oluyor.

Poster tam bir set çizim araçları ile birlikte geliyor. Bunun yanında 100'ün üzerinde özel efekt ve bir de bir dakikadan daha hızlı sürede posterler yaratmanızı sağlayacak hızlı başlangıç modu bulunuyor. TrueType fontlar da program tarafından destekleniyor ve BMP, GIF, JPEG ve WMF dosya formatları üzerinde döndürme ve boyutlandırma gibi efektler de rahatlıkla gerçekleştirilebiliyor.

Hadi ne duruyorsunuz duyurularınızı gecikiyor!

Program en baştan çeşitli posterler, ilanlar ve duyurular hazırlayabilmeniz için bir poster sihribazı ile birlikte geli-

yor. Poster ilk defa başlatıldığı zaman ya da yeni bir poster yaratmak için New seçeneği seçildiğinde açılan bu sihribazın ilk adımında önce poster boyutları ve şekli belirleniyor. Burada dikey, yatay, Banner ve isteğe bağlı boyutta poster oluşturulabileceği gibi, önceden kaydedtiğiniz ya da program ile birlikte gelen örnek dosyaları da açabiliyorsunuz.

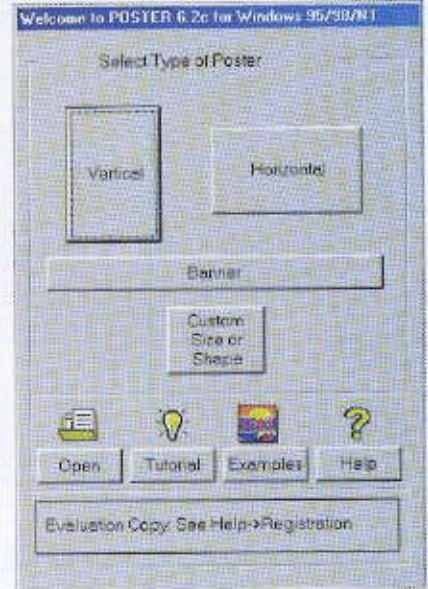
Bundan sonra yer alan ikinci adımda hazır olan şablonlardan ve örneklerden değişik türleri seçebileceğiniz gibi, Blank Page seçeneği ile tamamen kendinizin tasarlayacağı boş bir sayfa ile başlayabiliyorsunuz. Bunun yanında Quick Start'i kullanarak 8 satırlık basit ama hızlı duyurular, en ortadaki seçenek ile de gazete stili duyurular hazırlanabiliyor. Ancak bu son seçeneği kullanırken kaç kolon istediğinizi belirtmeniz gerekecektir.

Görünüş üzerinde yapılan ince ayarlar

Standart olarak yaptığınız posterler görünüş olarak örneklerden çok da farklı olmayacaktır. Posterinize bir kimlik katmak ve farklılık yaratmak için yapabileceğiniz ilk değişiklik yazı tipleri üzerinde olabilir. Örneğin Fonts menüsünü kullanarak ön izleyebileceğiniz fontlardan birini seçebiliyorsunuz ya da Text menüsü ile font boyu ve diğer karakteristiklerini değiştirme şansınız da bulunuyor.

Yine Text menüsü altında yer alan Special Effects ile ise, 3D, gölge, Subscript, ters renk ve diğer özel efektlere ulaşabiliyorsunuz. Bunun yanında, posterde geçen metinlerin düzenlenmesi diğer kelime işlemcilerden çok da farklı değil. Eğer yazı tipleri üzerinde ayarları bitirdiyseniz posterini biraz daha güzelleştirmek için ona çeşitli ekler yapabilirsiniz. Bunun için örneğin bir Border tanımlayabilirsiniz. Önce Page menüsünden Border seçeneği seçin ve isterseniz basit bir tane ya da hazır olan kütüphaneden daha karmaşık başka bir tane seçin. İşte artık Border'ınız hazır. Eğer arkaplan rengi de eklemek istiyorsanız, yine Page menüsü altından Background seçeneğini kullanabilirsiniz.

Ancak düz renk dışında grafikler ve resimler ile posterinizi zenginleştirmek de istiyorsanız bunu için beş yol bulunuyor. İlk yaratma şekli olarak OLE'yi ya da "Insert Object" komutunu kullanabilirsiniz. Insert menüsünden OLE Object'i



Başlangıçtaki Sihribaz ile Poster tipi ayarlanabiliyor.

seçtiğinizde Draw ve Paintbrush gibi bir OLE sunucu başlatabilirsiniz. İşlemi bitirip programdan çıktığınızda resim posterinize otomatik olarak yapıştırılacaktır. İkinci yöntem olarak Windows Clipboard'ı kullanabilirsiniz. Bu yöntemde önce herhangi bir resim düzenleme programında işlemi yaptıktan sonra, bunu CTRL-C ile Clipboard'a kopyalayın. Daha sonra Poster programında CTRL-V ile bunu postere yapıştırabilirsiniz.

Eğer hazırda bir resminiz varsa (*.bmp, *.gif, *.jpg, *.tif, *.wmf) bunları postere Import da edebilirsiniz. Metafile dosyalarını tercih etmeniz özellikle boyutlandırma sırasında oluşacak bozulmaların önüne geçecektir. Ancak yine de Bitmap kullanılacaksa oluşacak kırılmalar Edit menüsünden Smooth Picture seçeneği ile biraz da olsa düzeltilebilir. Son iki yöntem ise kare, daire, yıldız gibi basitçe şekiller yaratmak ve rayırcı kullanarak resimleri taramaktan oluşur.

Ürün Bilgisi

Poster (32-bit)

Tür	Grafik Programları
Sürüm	6.1d
Sistem	Win95/98/NT
Kayıt tipi	Shareware
Süresi	Bilinmiyor
Download	http://www.postersw.com/poster61.exe
Özellikler	Shareware'de kurulum başına sadece 12 poster basabiliyorsunuz
Kurulum	Install ve Uninstall seçenekleri bulunuyor

Linux'u Keşfedin

Linux dünyasını keşfetmeye hazır mısınız? Linux sayesinde artık siz de Linux kurdu olabilecek ve bu işletim sistemini hakkını vererek kullanabileceksiniz

Mustafa Başer mbsmr@linux.org.tr

Gökrem Çetin gokrem@gebecek.com.tr

Bu sayımızdan itibaren 4 ay boyunca sizlere, özellikle yeni başlayanlar için bir Linux kursu düzenledik. Bu kursun sonunda "Linux'u ben de biliyorum" diyebileceğiniz, pek çok sorununuzu kendiniz çözebilir hale geleceksiniz. Derginin CHIP ile kurduğunuz Linux'u daha etkin kullanarak, gelişen teknolojiye ayak uydurabileceğiniz, birden fazla işletim sistemi üzerinde yeteneklerinizi geliştirebileceksiniz.

Geçtiğimiz ay CHIP ile verilen SuSE Linux 6.2 CD'sini bilgisayarınıza yüklediniz. Belli ki sorunlarınız oldukça fazlaydı, ama pek çoğunu da CHIP destek hatından yardım alarak çözdünüz (en azından çözdüğünüzü umuyoruz). Önümüzdeki 4 hafta boyunca kullandığınız bu Linux sistemin sırlarını okuyacaksınız, Internet'te daha rahat gezinebileceksiniz. Dünyadaki 20 milyon kullanıcının Linux ile çalıştığını unutmayın.

Linux dünyasındaki yolculuğumuza başlıyoruz

Öncelikle Linux'a hakim olmak için pek çok komutunu bilmeniz gerekiyor. Korkmayın, Linux dünyasında her şey siyah-beyaz ekrandan oluşmuyor. Bu bölümde anlattığımız komutlar sisteminize daha yakın olmanızı sağlayacak, daha ileride sistem yöneticiliğine adım attığınız zaman kurtarıcı olacaktır.

Linux çok kullanıcı ve kararlı bir işletim sistemi. Bunun anlamı, aynı anda

birden fazla kişi "telnet" programı yardımıyla uzaktaki bir Linux'a erişebilir ya da Windows'undan XAppeal benzeri bir program çalıştırarak, Linux ekran görüntüsünün aynısını kendi Windows ekranında görebilir. Madem Linux'ta birden fazla kullanıcı bulunabiliyor, gelin hep beraber önce kendi kullanıcıyı tanımlayalım.

SuSE Linux'umuza bir kullanıcı ekleyelim

Bunun için iki seçeneğimiz var, birincisi kara ekrandan "useradd" komutu ile, diğeri de KDE ekranından güzelce fareyle tıklayarak. Biz, hem eliniz alışsın hem de ileride hani olur da grafik arayüzü bir Windows bulamazsınız diye iki işlemi de size göstereceğiz.

Merin ekrandan bir kullanıcı eklemek için SuSE Linux'unuzun metin ortamına geçin ve aşağıdakileri yazın.

```
# adduser gokrem
# passwd gokrem
```

Sizden şifre istenecektir, iki kere şifrenizi yazarak bir kullanıcı oluşturun. Burada dikkat edilmesi gereken nokta, kullandığımız Linux dağıtımına bağlı olarak adduser ya da useradd komutlarının birinin sistemde bulunabilmesidir. Eğer adduser yoksa, useradd'i deneyin.

Eğer KDE altından bu işi yapmak istiyorsanız, sırasıyla K - System - User Manager - menüsünü seçerek KDE kullanıcı yönetim paketini çalıştırın. Bu paket yardımıyla kendimize bir kullanıcı açacağız. Yanda KDE User Manager ekranını görüyorsunuz.

Şimdi kendimize bir kullanıcı ekleyelim. Bunun için File menüsünün hemen altında yer alan Add düğmesine tıklayın. Karşınıza gelecek olan boşluğa kullanıcı adını yazın. Bir kullanıcı adı belirlerken aşağıdaki kısıtlara dikkat etme-



niz gerekecek.

1) Çok isterseniz de Türkçe ve büyük harfler kullanmamaya özen gösterin.

2) Kullanıcı isimleri uzun olmasın. Senicimdançokseverimbinnaz gibi isimler Linux'ta pek tutulmazlar hem parmaklarınıza da yazık olur.

3) Kullanıcı isimlerinde : ? | gibi sonradan görme karakterler kullanmayın. Nokta ya da çizgi kullanabilirsiniz.

Kullanıcı adını verdikten sonra daha geniş bir pencere gelir karşınıza. Bu pencereden kullanıcı özelliklerini yazın.

Bu ekranda:

• Full name yerine, kullanıcının tam adını yazın (bizim örneğimizde chip)

• Login yerine kullanıcının sisteme girdiği zaman kullanacağı kabuk olan /bin/bash'i seçin.

• Home directory yerine, kullanıcı sisteme girdiğinde düşeceği kabuğu seçin. Burada herhangi bir değişikliğe gitmeni-



Linux altında KDE paketinin kullanıcı ekleme arayüzü.

Özetle...

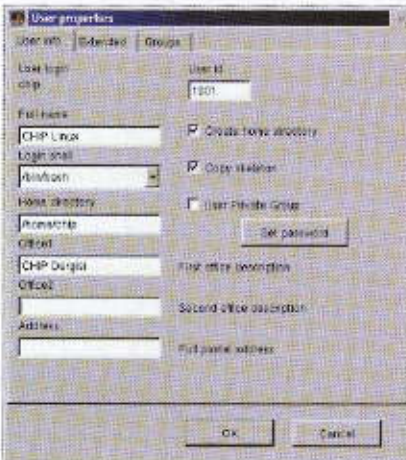
- Linux'a giriş ve bir kullanıcının sisteme eklenmesi
- Linux ortamında kullanıcı eklenmesi ve erişim hakları
- Dosya ve dizinler üzerindeki çalışmaları, Linux editörleri

ze gerek yok. Ev dizini öntanımlı olarak /home/kullanıcı-adi olacaktır.

● User ID bölümünde yer alan rakam kullanıcı numarasıdır. Her kullanıcıya ait olan bir kullanıcı adı, kullanıcı numarası, grup adı ve grup numarası bulunur. Bu kutucuktaki değerle oynamayın.

Yukarıdakilerle işiniz bitince de Set Password tuşuna tıklayın. Karşınıza parolayı gireceğiniz bir kutucuk gelecek. İki kere parolayı yazın ve Ok tuşuna basın. Bu parolayı emin bir yerde saklayın (tercihan vücudunuzun en tepesindeki bir noktada).

Ok tuşuna iki kez tıkladığınız zaman kullanıcı oluşturulmuştur. Bu kullanıcı artık Linux makineniz üzerinden e-mail'ini alabilir, okuyabilir, gönderebilir, Internet'e bağlanabilir ve diğer Linux makinelere telnet yardımıyla girebilir.



Kullanıcı özelliklerini bu pencerede teker teker girin.

Şimdi kendi kullanıcıyı deneyelim. Alt-F2 tuşuna basın ve yeni bir sanal konsola geçin. Biliyorsunuz, aynı anda 7 farklı sanal metin ekranda (Alt-F1 ... Alt-F7) ve bir grafik ekranda (Alt-F8) çalışabilirsiniz. Bunları yaparken diğer kullanıcıları ya da kendi işinizi etkilemezsiniz. **login:** yazan kısma, hangi kullanıcı ile gireceğinizi belirtin. Ardından sizden bu kullanıcı için açtığımız parola istenecektir. Gerekli parolayı yazdıktan sonra sisteme girebilirsiniz.

Linux'unuzu kullanırken kendinize mutlaka sıradan bir kullanıcı açmalı ve işlerinizi bu kullanıcı altından yürütmelisiniz.

Gerekmedikçe root kullanıcı haklarıyla bir işlem yapmayın. Her an sistemdeki bir dosyayı root haklarıyla "yanlışlıkla" silme ihtimaliniz bulunmaktadır.



Dünya üzerinde binlerce Linux kullanıcısını taşıyan sistemler olduğunu biliyor muydunuz?

Şimdi kullanıcı tanımlarken bir de "kabuklardan" (Türkçe'de Shell) bahsettik. Kabuğu kabaca kullanıcı ile sistem arasında oturan ve kullanıcının sistemle iyi ilişkiler kurmasına yardım eden program olarak tanımlayabiliriz. MS-DOS kullanıcılarının command.com'u, Linux'taki kabuktur desek herhalde yanlış bir tanımlama yapmış olmayız. En çok kullanılan kabuk "Bash"tir.

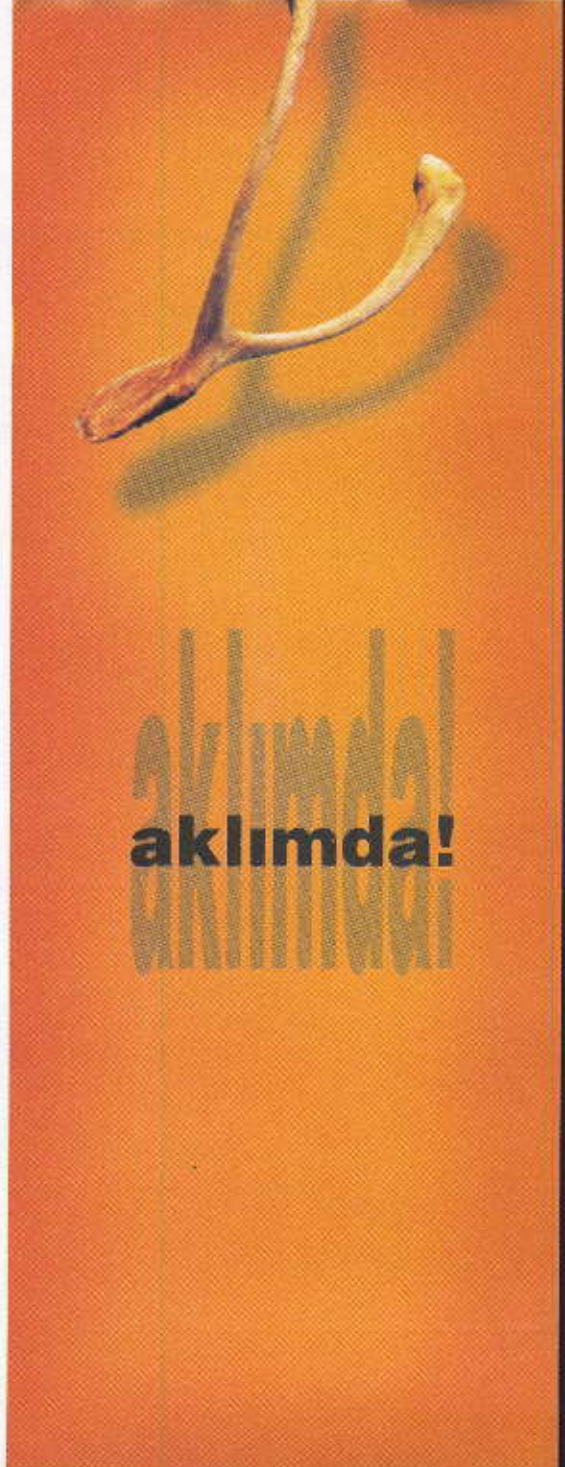
Linux'un bazı komutları bu kabuğun içine gömülmüştür, bazıları da sistemle beraber gelir. Komut ne şekilde bulunursa bulunsun, kabuğun görevi, kullanıcının yazdığı satırları yorumlamak ve çalıştırmaktır. Geri kalan kısım ise Linux'un çekirdeğine (biz Kernel diyoruz) kalır. Bu kabuk ve çekirdek kavramları her ne kadar kuruyemiş dükkanından fırlanmış gibi bir görüntü arz etseler de, Linux dünyasında çok sıkça telaffuz edildiklerinden mutlaka iyi öğrenmek gerekiyor.

Çekirdek, bir bakıma Linux'un beyni sayılabilir. Çekirdek, sistemin göğüşat ve iyi halinden sorumludur. Bir program çalıştığı zaman buna bellekte yer ayırır. Zamanı dilimlere bölerek her dilimde çalıştırması gereken programın sadece belirli bir bölümünü çalıştırır, bu sayede birden fazla programın aynı anda, sanki sürekli çalışıyormuş gibi davranmasını sağlar.

Yukarıda bir kullanıcı tanımladık. Me-tin ekrandan bu kullanıcının parolasını tekrar değiştirmek için passwd komutunu kullanın.

```
# passwd chip
New UNIX password:
Retype new UNIX password:
```

Yukarıdaki # işareti, sisteme root olarak girdiğiniz anda satırınızda yer alan bir karakterdir. Bütün Linux/UNIX kitaplarında bir işlemi root olarak yapmanız gerektiğinde, komuttan önce genellikle "#" karakteri getirilir. Eğer aynı işlem normal bir kullanıcı için yapılırsa, bu sefer de "#" karakteri yerine "\$" karakterini kullanabiliriz. Biliyorsunuz, Linux



altında bazı sistem yönetimi işlemlerini mutlaka en yetkili kullanıcı olan root ile yapmak zorundayız.

Şimdi merak edenlerimiz olacak: Chip kullanıcısının parolasını chip kullanıcısı da değiştiremez miydi? Evet, herkes kendi parolasını değiştirebilir, bir başka deyişle eğer chip kullanıcısı ile sisteme girmişseniz kendi parolasını da kolayca değiştirebilirsiniz. root kullanıcısı herkesin parolasını değiştirme hakkına sahiptir.

Benim bir zamanlar aklıma gelen her sorunun sizin de kafanızı karıştıracağına ve merakınızı cezbedeceğine şüphem yok. Bu parolalar acaba sistemde bir yerde tutuluyor mu? Başkaları da benim parolamı görebilir mi? Bu "başkası" root mu? Merak etmeyin, parolanızı eğer ayan beyan ulu orta söylememişseniz sizden başka kimse bilemez ve hesabınızı bu yolla kullanamaz. Tüm kullanıcı-

suz komutlarla da karşılaşabilirsiniz. Bunu söylememin nedeni, Linux'un pek çok konuda diğer UNIX'ler gibi büyük-küçük harf duyarlı olmasıdır. Kullanıcı isimlerinde, komutlarda, dosya isimlerinde bu konuya dikkat etmelisiniz. baser, BaSer ve bBAsER tamamen üç farklı kullanıcıya hitap eder, tıpkı gorkem.gif ve gorkem.GIF'te olduğu gibi.

Hemen ls komutu için ayırdığımız yeri bitirmeden bu komuta özgü birkaç deneme yapalım. Sisteminize zaten önceden girmişsiniz, hemen ls yazarak bir deneme yapalım.

```
$ ls
Drafts  Inbox  Sent  Templates
Trash  Unsent Messages
```

Yukarıdaki görüntü benim makinemdeki dosyaların yer aldığı bir dizinin görüntüsü. Elbette sizin ekranınızda farklı bir görüntü oluşacaktır. ls komutu, herhangi bir parametre verilmediği zaman bulunduğunuz dizinde yer alan dosyaların isimlerini size verir. Kullanabileceğiniz diğer iki önemli parametre de -a ve -l parametreleridir. -a parametresi, Linux'ta "gizli dosya" olarak adlandırabileceğimiz ve önünde . karakteri bulunan dosyaları gösterir. -l ise dosyaların uzun hallerini ekrana getirecektir.

Şimdi ben bir başka dizinde hem -l, hem de -a parametresini birleştirip -al parametresi haline getirerek bunları ls komutuyla birlikte kullanayım. Bunun için sayfadaki şekle göz atın.

Dikkat ederseniz, ls komutunun daha önce göstermediği ve başında nokta karakteri bulunan bazı dosyalar da görünür hale geldiler. Ekrandaki tüm dosyalar için, sol tarafta d, r, w ve - karakterlerinden oluşan bir arapsaçı var. Bu arapsaçı aslında çok önemli bir noktayı belirtiyor. Gelin, hep beraber dosyalardaki erişim haklarına göz atalım.

```
bash-2.03# ls -al /usr/bin/lynx
-rwxr-xr-x 1 root root 1016948 Jul 20 23:04 /usr/bin/lynx
bash-2.03#
```

/usr/bin/lynx programının bilgilerini ls-al komutuyla görebilirsiniz.

Linux'ta dosya erişim haklarını tanımlamak

Erişim hakları, Linux dosya sistemi güvenliğinde başı çeken bir özelliktir. Siz sistem içinde her dosya için ayrı ayrı erişim izinleri verebilir, böylece sistem yönetimini çok kolay bir hale getirebilirsiniz. Linux altında üç çeşit erişim hakkı mevcuttur:

1. **Okuma izni (r):** Bu izne sahip dosyanın içeri görüntülenebilir.
2. **Yazma izni (w):** Dosyanın yazma izni varsa dosyayı silebilir ya da içeriğini değiştirebilirsiniz.
3. **Çalıştırma izni (x):** Dosya çalıştırılabilir.

Erişim hakları dışında, bir dosyayı tanımlayan üç düzey daha bulunur. Bunlar da dosyanın kullanıcı (dosyanın sahibi olarak da belirtilebilir), dosyanın grubu ve bu iki kavram dışında kalan diğer kullanıcılarıdır. Bir dosyanın, yukarıda belirttiğimiz okuma, yazma ve çalıştırma izinleri her üç kavram (sahibi, grubu, diğerleri) için tanımlıdır.

Dosya izin tanımlamalarını görmek için yukarıda kullandığımız ls -al komutunun ekran görüntüsüne tekrar göz atın. 10 karakter içinde tüm dosya izinleri yerleştirilmiştir. Karakter dizisinin en sonunda "d" ya da "-" karakteri bulunur.

d : İncelenen bir dizindir.
- : İncelenen bir dosyadır.

Şimdi bu karakterden sonra gelen 9 karakteri üçerli gruplara ayırın. Örnek olarak -rw-r--r-- satırını üzerinde çalışalım. Üç bölerek elimizde sırasıyla rw-, r-- ve r-- blokları kalacak. İlk blok kullanıcı haklarını, ikinci blok grup haklarını ve son blok ise diğer kullanıcıların haklarını verir. Buna göre dosya üzerinde

1. Dosyanın sahibi okur ve yazar (rw-)
2. Dosyanın grubu okur (r--)
3. Diğerleri okur (r--)

"*" karakteri varsa bunu göz ardı edebilirsiniz. Kursumuzun daha ilerdeki sayfa-larında bu bölümü chmod yardımıyla nasıl değiştirebileceğimizi de göreceğiz. Bir başka örnek üzerinde ise /usr/bin dizini altındaki bir dosyanın diğer bilgilerine

```
bash-2.03# cd /mail
bash-2.03# ls
Drafts  Inbox  Sent  Templates  Trash  Unsent Messages
bash-2.03# ls -al
total 70
drwxr-xr-x 2 root root 1024 Oct 7 19:35
drwxr-xr-x 44 root root 3072 Oct 13 23:18
-rw-r--r-- 1 root root 16394 Oct 7 19:35 Drafts.summary
-rw-r--r-- 1 root root 32768 Oct 10 09:26 Inbox.summary
-rw-r--r-- 1 root root 33032 Oct 7 20:59 Sent.summary
-rw-r--r-- 1 root root 16384 Oct 7 20:59 Templates.summary
-rw-r--r-- 1 root root 81920 Oct 9 02:04 Trash.summary
-rw-r--r-- 1 root root 16384 Oct 7 20:59 Unsent Messages.summary
-rw-r--r-- 1 root root 0 Oct 7 19:35 Drafts
-rw-r--r-- 1 root root 8560 Oct 9 02:04 Inbox
-rw-r--r-- 1 root root 715 Oct 7 20:59 Sent
-rw-r--r-- 1 root root 0 Oct 7 19:35 Templates
-rw-r--r-- 1 root root 9277 Oct 9 02:04 Trash
-rw-r--r-- 1 root root 0 Oct 7 19:35 Unsent Messages
bash-2.03#
```

ls komutu, -al parametresi ile birlikte içinde bulunduğunuz dizin altındaki tüm dosya ve dizinleri ayrıntılarıyla gösteriyor.

lar veri tabanı /etc/passwd ve /etc/shadow adı verilen iki dosyada saklıdır. Kursta alacağınız bilgilerle bu iki dosyanın içeriğini daha ileride size göstereceğiz.

Dosya ve dizinleri ls ile görüntülemek

ls komutu, tıpatıp DOS'taki dir komutu ile aynıdır. Herhangi bir dizinde yer alan tüm dosya ve dizinleri göstermeye yarar.

Linux komutlarının önemli bir özelliği vardır. Tüm komutlar parametre olarak başlarına "-" karakteri alırlar. DOS altında nasıl "/" ile bir parametre veriyorsak, Linux'ta da "-" karakterini bu iş için kullanacağız. Normalde tüm komutlar küçük harfle yazılırlar, ama nadiren de olsa SuperProbe, XF86config gibi bazı huy-

bakalım.

En soldaki izin bölümlerini zaten gördük, bundan hemen sonra gelen rakam bizi şimdilik ilgilendirmiyor. İlk sırada yazan "root" dosyanın sahibini, ikinci sırada yazan "root" ise dosyanın grubunu belirtiyor. Hemen ardından gelen ve 1 milyondan biraz fazla olan rakam ise dosya boyu. Sonra sırasıyla dosyanın yaratıldığı tarih (20 Temmuz), saat (akşamın 11:00'i) ve dosya adı geliyor. Üzerinde çalıştığım bilgisayara sizce ne zaman Linux yüklenmiş?

Şimdiye kadar bizim henüz yazmadığımız, ancak Linux dosya ve izin sistemi yapısında konulmuş bazı kurallar bulunuyor. Bunların pek çoğunu zaten örneklerde gördünüz. Kısaca yine aklımız-

6) Windows'taki gibi, dosya sonunun Linux'ta hiç bir anlamı yoktur. gorkem.gif, çalıştırılabilir bir dosya olurken, baser.txt herhangi bir resim dosyası olarak saklanabilir.

Bu hatırlatma ve bilgi yenilemeden sonra, tekrar kaldığımız yere geri dönelim. Şimdiye kadar en önemli komut olan ls'yi gördük, bu komutla birlikte uzun uzadıya Linux dosya sistemi hakkında bilgi sahibi olduk. Şu andan sonra nispeten biraz daha hızlanacağız.

Linux'ta dosya içeriğini görüntülemek

Henüz pico, jed, joe gibi temel Linux editörlerinden bahsetmedik, ancak DOS kullanıcılarının sıkça başvurduğu type

komutunun Linux karşılığı olan cat ve less'i hemen burada analım. cat, bir dosyanın içeriğini ekrana yollarken, less bu dosya üzerinde ileri-geri gitme ve tarama yapmanıza olanak verir.

En kısa kullanımı cat <dosya-adı> şeklindedir. less ise cat'e benzer bir şekilde çalışır, ancak less komutundan sonra yazacağınız dosya üzerinde aşağı ve yukarı ok tuşlarıyla gidip gelebilir, / karakteriyle tarama yapabilirsiniz. less'ten çıkmak için q tuşuna basın.

cat komutu ile en kısa yoldan dosya içeriği görüntülenebilir.

da yer etmesi açısından buraya geçelim.

1) Dosya ve izin isimleri 255 karakteri aşamazlar.

2) UNIX altında bazı karakterlerin özel anlamları vardır. Eğer bir izin ya da dosyanın önünde "." karakteri bulunuyorsa, bilin ki bu dosya bir gizli dosyadır ve ls komutunun -a parametresi yardımıyla görülebilir.

3) UNIX komut yapısı DOS'a çok benzer (aslında DOS, UNIX'ten esinlenerek yazılmıştır). Bir kullanıcı açıldığı zaman, bu kullanıcı genellikle önceden belirlenen /home/kullanıcı-adı dizinine girebilecek şekilde ayarlanır.

4) Her ne kadar DOS altında dosya ve izinleri birbirinden ayırırken "v" kullanıyor olsak da, Linux dünyasında bu karakter "/" halini alır. Örnek: /tmp, /home/gorkem, /var/spool/mail/mbaser gibi.

5) UNIX dosya sistemi hiyerarşik bir yapıdadır, tıpkı Windows'lardaki gibi. En üstte yer alan dizine (yani / dizini) biz kök dizin adını veriyoruz. Kalan tüm alt izinler bu kök dizin altında toplanıyor.

manda bir izin ve izin altındaki tüm dosya ve alt izinleri de kopyalar. Yine bir örnek yapalım ki bilginiz pekişsin. Buradaki örnekleri siz kendi bilgisayarınızda korkmadan herhangi bir dosya üzerinde de yapabilirsiniz.

```
cp -R /home/gorkem/eskiesyalarim /tmp/atilacaklar
```

Yukarıdaki örnek /home/gorkem/eskiesyalarim dizinini /tmp/atilacaklar altına, yine aynı isimle kopyaladı.

Dosya adını değiştirirken ya da bir dosyayı alıp başka bir yere göç ettiren, mv komutundan yararlanırsınız. Hem cp hem de mv, temel Linux dosya sisteminde önemli iki yere sahiptir.

mv komutu da benzeri bir yapı içinde kullanılır, adını değiştireceğiniz ya da bir yerden başka bir yere taşıyacağınız dosya tıpkı cp'deki gibi tanımlanır:

```
mv yazi.txt -
```

Yukarıda garip bir karakter gördük ve her nasılsa yazi.txt dosyası bu karakteri tanımlayan izin altına kopyalandı. - karakteri, o an üzerinde çalıştığımız kullanıcının ev dizinini (home directory) belirler. Diyelim ki kullanıcı adınız gorkem olsun, bu durumda ev dizini /home/gorkem olacaktır, yukarıdaki komutun tam açılımı da

```
mv yazi.txt /home/gorkem
```

olarak değiştirilebilir.

Dosyaların rm komutuyla silinmesi

Bu yazıyı hazırladığım sırada farkındaysanız sürekli DOS ve Linux komutları arasında geçişler yapıyor, böylece kursu daha rahat anlamanızı sağlamaya çalışıyordum. Ancak gece geç vakitte uzun süre Linux'taki silme komutu rm'nin DOS'taki karşılığının ne olduğunu unuttum, sonra unutkanlığıma kızıp biraz surf yaptım. Surfün ortasında rm'nin karşılığının da del olduğunu buldum. Bu da küçük bir anımdı, sizinle paylaşayım dedim.

Bir daha kullanılmayacak olan dosyalar rm komutu yardımıyla silinebilir.

Dedik ki, Linux altında bir dosya sil-

Dosyaların kopyalanması ve taşınması

Dosya ya da izin kopyalarken DOS'ta nasıl Copy kullanıyorsak, Linux'ta da cp komutu işimizi görecektir. Mantık yine aynı, cp komutundan sonra kopyalamak istediğimiz programı, ardından nereye hangi isimle kopyalayacağımızı yazıyoruz. Kısa bir örnekler dizisini aşağıda görelim.

```
cp chipbuay.txt /tmp
cp /etc/hosts.allow /tmp/hosts.allow.eski
```

Biraz daha karışık bir örnek verelim. cp sadece dosyaları kopyalayamaz, aynı za-

```
bash-2.03# ls -al telefon
-rw-r--r-- 1 gorkem gorkem 139 Oct 12 16:17 telefon
bash-2.03# chown root.root telefon
bash-2.03# ls -al telefon
-rw-r--r-- 1 root root 139 Oct 12 16:17 telefon
bash-2.03# chown gorkem telefon
bash-2.03# ls -al telefon
-rw-r--r-- 1 gorkem root 139 Oct 12 16:17 telefon
bash-2.03#
```

Telefon dosyasının sahibi ve grubu chown komutuyla değiştirilebilir.

diğiniz zaman geri dönüşü oldukça çetrefilli, o nedenle siz siz olun hele hele root haklarıyla orada burada gördüğünüz, size yan bakan, ismini beğenmediğiniz dosyaları silmeye kalkmayın. Bir daha Linux'u açamama ihtimaliniz bile var.

Dosya değil de, bir dizini silerken sadece -rf parametresini vermeniz yeterli. Aşağıdaki örneği inceleyin.

```
$ rm mail
rm: mail: is a directory
$ rm -rf mail
```

-f parametresi, kullanıcının onayını almadan tüm dizini baştan aşağı temizlerken, -r parametresi ise rm komutunun bir dizini siliyor olduğunu gösterir.

Bulduğunuz dizindeki tüm dosyaları bir çırpıda silmek isterseniz, tüm dosya isimleri yerine * karakteri kullanabilirsiniz.

```
rm *
```

Dosya izinlerine daha yakından bakalım

Önceki sayfalarda, dosya izinlerini detaylı olarak görmüştük. Bir dosyanın sahibi ile grubu olduğunu, sistemde yer alan herkes için bu izinlerin tanımlandığını da biliyorsunuz. Şimdi çok önemli iki komut olan chmod ve chown'un bu izinleri ve dosyanın sahiplerini nasıl değiştireceğine bir göz atalım.

Dosyanın izin haklarını değiştirmek için chmod komutu kullanılır. Bu komutu kullanırken hangi izin seviyesine (dosyanın sahibi, grubu veya diğerleri), hangi izinlerin (okuma, yazma ya da çalıştırma) verilmesi gerektiği belirtilir.

chmod komutunu kullanmadan önce birkaç "kriptik" kavrama daha göz atalım. Dosyanın sahibi için kısaca "u" (user), grubu için "g" ve diğer kullanıcılar için "o" tanımlaması yapacağız. Birkaç örnekle dosyalar üzerindeki izinleri değiştirelim.

```
# chmod u+x /usr/sbin/sendmail
# chmod o+r /etc/fstab
# chmod g-w /tmp/gecici.txt
```

Yukarıdaki ilk örnekte, /usr/sbin/sendmail'in sahibi (u) kim ise, ona çalıştırma hakkını verdik (+x). Diğer örnekte, /etc/fstab dosyasının okuma iznini "o" (others, yani dosyanın sahibi ve grubu dışında kalanlara) harfine veriyoruz. Son örnekte ise bu sefer ilk iki örneğin tersi işlemini yapıyor ve varo-

lan bir hakkı geri alıyoruz. Bunun için de dikkat ederseniz "-" karakterini kullandık. Yapılan işlem /tmp/gecici.txt dosyasındaki yazma hakkını grup için kaldırmak.

Hatırlarsanız, dosyanın sahibi ve grubunu öğrenmek için ls -al komutundan yararlanmıştık.

Dosyanın sahibinin ve grubunun değiştirilmesi

Herhangi bir dosyanın sahibini ve/veya grubunu sadece sistemdeki en güçlü, en muhteşem kullanıcı olan root değiştirebilir. Bu root öyle güçlüdür ki, sizin root olmadığınız sistemlerde bazı işleri ona yaptırabilmek için kendisine sıcağı bir pizza ve yanında diet kola götürmeniz gerekebilir. Sistem yöneticileri genellikle göbekli oldukları için burada diet kola örneğini vermeyi uygun gördük.

Özellikler	Özellikler	Özellikler	Özellikler	Özellikler
/dev/sd	/dev/sd	root	default	1 1
/dev/sd2	/dev/sd2	root	default	1 1
/dev/sd3	/dev/sd3	root	default	1 1
/dev/sd4	/dev/sd4	root	default	1 1
/dev/sd5	/dev/sd5	root	default	1 1
/dev/sd6	/dev/sd6	root	default	1 1
/dev/sd7	/dev/sd7	root	default	1 1
/dev/sd8	/dev/sd8	root	default	1 1
/dev/sd9	/dev/sd9	root	default	1 1
/dev/sd10	/dev/sd10	root	default	1 1
/dev/sd11	/dev/sd11	root	default	1 1
/dev/sd12	/dev/sd12	root	default	1 1
/dev/sd13	/dev/sd13	root	default	1 1
/dev/sd14	/dev/sd14	root	default	1 1
/dev/sd15	/dev/sd15	root	default	1 1
/dev/sd16	/dev/sd16	root	default	1 1
/dev/sd17	/dev/sd17	root	default	1 1
/dev/sd18	/dev/sd18	root	default	1 1
/dev/sd19	/dev/sd19	root	default	1 1
/dev/sd20	/dev/sd20	root	default	1 1
/dev/sd21	/dev/sd21	root	default	1 1
/dev/sd22	/dev/sd22	root	default	1 1
/dev/sd23	/dev/sd23	root	default	1 1
/dev/sd24	/dev/sd24	root	default	1 1
/dev/sd25	/dev/sd25	root	default	1 1
/dev/sd26	/dev/sd26	root	default	1 1
/dev/sd27	/dev/sd27	root	default	1 1
/dev/sd28	/dev/sd28	root	default	1 1
/dev/sd29	/dev/sd29	root	default	1 1
/dev/sd30	/dev/sd30	root	default	1 1
/dev/sd31	/dev/sd31	root	default	1 1
/dev/sd32	/dev/sd32	root	default	1 1
/dev/sd33	/dev/sd33	root	default	1 1
/dev/sd34	/dev/sd34	root	default	1 1
/dev/sd35	/dev/sd35	root	default	1 1
/dev/sd36	/dev/sd36	root	default	1 1
/dev/sd37	/dev/sd37	root	default	1 1
/dev/sd38	/dev/sd38	root	default	1 1
/dev/sd39	/dev/sd39	root	default	1 1
/dev/sd40	/dev/sd40	root	default	1 1
/dev/sd41	/dev/sd41	root	default	1 1
/dev/sd42	/dev/sd42	root	default	1 1
/dev/sd43	/dev/sd43	root	default	1 1
/dev/sd44	/dev/sd44	root	default	1 1
/dev/sd45	/dev/sd45	root	default	1 1
/dev/sd46	/dev/sd46	root	default	1 1
/dev/sd47	/dev/sd47	root	default	1 1
/dev/sd48	/dev/sd48	root	default	1 1
/dev/sd49	/dev/sd49	root	default	1 1
/dev/sd50	/dev/sd50	root	default	1 1
/dev/sd51	/dev/sd51	root	default	1 1
/dev/sd52	/dev/sd52	root	default	1 1
/dev/sd53	/dev/sd53	root	default	1 1
/dev/sd54	/dev/sd54	root	default	1 1
/dev/sd55	/dev/sd55	root	default	1 1
/dev/sd56	/dev/sd56	root	default	1 1
/dev/sd57	/dev/sd57	root	default	1 1
/dev/sd58	/dev/sd58	root	default	1 1
/dev/sd59	/dev/sd59	root	default	1 1
/dev/sd60	/dev/sd60	root	default	1 1
/dev/sd61	/dev/sd61	root	default	1 1
/dev/sd62	/dev/sd62	root	default	1 1
/dev/sd63	/dev/sd63	root	default	1 1
/dev/sd64	/dev/sd64	root	default	1 1
/dev/sd65	/dev/sd65	root	default	1 1
/dev/sd66	/dev/sd66	root	default	1 1
/dev/sd67	/dev/sd67	root	default	1 1
/dev/sd68	/dev/sd68	root	default	1 1
/dev/sd69	/dev/sd69	root	default	1 1
/dev/sd70	/dev/sd70	root	default	1 1
/dev/sd71	/dev/sd71	root	default	1 1
/dev/sd72	/dev/sd72	root	default	1 1
/dev/sd73	/dev/sd73	root	default	1 1
/dev/sd74	/dev/sd74	root	default	1 1
/dev/sd75	/dev/sd75	root	default	1 1
/dev/sd76	/dev/sd76	root	default	1 1
/dev/sd77	/dev/sd77	root	default	1 1
/dev/sd78	/dev/sd78	root	default	1 1
/dev/sd79	/dev/sd79	root	default	1 1
/dev/sd80	/dev/sd80	root	default	1 1
/dev/sd81	/dev/sd81	root	default	1 1
/dev/sd82	/dev/sd82	root	default	1 1
/dev/sd83	/dev/sd83	root	default	1 1
/dev/sd84	/dev/sd84	root	default	1 1
/dev/sd85	/dev/sd85	root	default	1 1
/dev/sd86	/dev/sd86	root	default	1 1
/dev/sd87	/dev/sd87	root	default	1 1
/dev/sd88	/dev/sd88	root	default	1 1
/dev/sd89	/dev/sd89	root	default	1 1
/dev/sd90	/dev/sd90	root	default	1 1
/dev/sd91	/dev/sd91	root	default	1 1
/dev/sd92	/dev/sd92	root	default	1 1
/dev/sd93	/dev/sd93	root	default	1 1
/dev/sd94	/dev/sd94	root	default	1 1
/dev/sd95	/dev/sd95	root	default	1 1
/dev/sd96	/dev/sd96	root	default	1 1
/dev/sd97	/dev/sd97	root	default	1 1
/dev/sd98	/dev/sd98	root	default	1 1
/dev/sd99	/dev/sd99	root	default	1 1
/dev/sd100	/dev/sd100	root	default	1 1

pico, en eski ve en kullanışlı UNIX/Linux editörlerindendir.

Bir dosyanın sahibini değiştirmek için chown komutunu kullanırsınız. Şekildeki basit örnekte, önce dosyanın sahibi ve grubunu öğrenmek için ls komutu kullanılıyor, ardından bunu değiştirmek için ise chown komutundan yararlanılıyor.

Örnekte yapılan işlem çok basit, chown'dan sonra sırasıyla, aralarında bir "." karakteri olacak şekilde dosyanın yeni sahibini ve grubunu belirliyoruz. Bu belirlemelerden sonra da dosyanın adını getirmek kafi. Grubu yazmadan, sadece dosyanın sahibini değiştirmek de mümkün, şekildeki son örnek de bunu gösteriyor.

chown yerine kullanılabilecek bir başka komut da chgrp. chgrp sadece dosyanın grubunu değiştirmek için kullanılıyor. Aşağıdaki kısa örneğe bir göz atın.

```
# ls -al telefon
-rw-rw-r-- 1 gorkem root
139 Oct 12 16:17 telefon
# chgrp gorkem telefon
```

```
# ls -al telefon
-rw-rw-r-- 1 gorkem gorkem
139 Oct 12 16:17 telefon
```

Linux editörlerinden Pico ve metin komutları

Biraz da dosyaların içeriğini kurcalamak için kullanabileceğiniz editörlerden bahsedelim. Her ne kadar KDE altında bir çok metin editörü gelse ve bunları ekranın en altındaki ikonlar yardımıyla çalıştırabiliyor olsanız da, biz yine de deneyimlerimizin gösterdiği yere gidelim, bu ay KDE altındaki editörlerden değil, metin ekran editörlerinden biraz bahsedelim. Şekilde pico'nun örnek bir ekran görüntüsü yer alıyor.

SuSE Linux ile birlikte gelen editörlerden, ilk kullanıcı için en uygun olanı pico'dur. pico hem kolay kullanımlı bir program hem de kullanabileceğiniz komutlar ekranın en altında yer alıyor. Bu komutlardan en önemlilerini bir tablo halinde görüyorsunuz.

Bu aylık da bu kadar. Önümüzdeki ay Linux kursuna devam ederek, standart girdi, çıktı ve hataları gösterecek, boru işlemlerinden bahsederek Linux sistem yönetimine yavaş yavaş kısa bir giriş yapacağız. Farklıdaysanız, henüz çok daha kolay olan KDE grafik arayüzüne girmedik. Bir Linux sistem yöneticisi, evinde ya da işyerinde mutlaka Linux'un o gerçekten güçlü metin ekranıyla tanışacak ve komutlarıyla aşına olacaktır. Sistem yöneticiliğine giden yolda bu süreci sizin için kısaltmayı umuyoruz.

Ama hiç merak etmeyin, Linux'un o rengarenk yüzünü de size göstermeye hazırız. Parolamız hep aynı olsun, sevgi, saygı ve Linux. ☑

En Önemli Pico Komutları

Control - O	Dosyayı kaydeder
Control - X	pico'dan çıkar
Control - R	Bir dosyayı okur
Control - Y	Bir sayfa ileri gider
Control - V	Bir sayfa geri gider
Control - K	Satır keser
Control - U	Kesilen satırı yapıştırır
Control - W	Bir kelime aratır



Internet Telefonu

Yüksek telefon faturaları sizi kızdırıyor mu? O zaman siz de Internet üzerinden telefon edin. 822'li hatlarla şehir içi arama tarifesıyla world wide görüşün. Doğru yazılım ile bağlantıyı kurabilirsiniz.

Alis Sırmacıyan asirim@yahoo.com

En ucuz telefon hizmetini Türk Telekom değil, Internet sunuyor. Dünya genelindeki bu bilgisayar ağı üzerinden hep yurtiçi tarifi ödüyorsunuz. Konuşmayı sürdüren taraflar sadece servis sağlayıcılarına kadar giden Online bağlantı ücretini ödüyorlar, Internet konuşmasını yan komşuyla

veya Avustralya'yla yapmanız bir şey fark ettirmiyor.

İşin sırrı şu: Her konuşmacı ücretin yarısını ödüyor, kimin aradığı önemli değil.

Yurtdışı aramalarda daha fazla kâr ediyorsunuz

İspat için küçük bir hesap: Türk Telekom üzerinden Internet telefonu ile görüşmenin dakikası indirimli tarifeyle bağlı olarak 1250 TL ile 2000 TL arasında değişiyor. New York veya Sidney'i aramanız hiç fark etmiyor. Eğer Internet bağlantısı için indirimli saatler olan 20:00 - 07:00 arası saatleri kullanırsanız ya da Pazar günü aramalarınızı gerçek-

leştirirseniz çok daha ucuza görüşebilirsiniz. Kontör ve indirimli tarifeler için <http://www.telekom.gov.tr/ttnet/>

İçindekiler

Netspeak Web Phone 4.02	192
VDO-Net VDO Phone 3.5	192
Vocaltec Internet Phone 5.0	192
Microsoft Netmeeting 3.0	194
Clet Gather Talk 1.6	194
Iris Phone 3.0	194
Cinecom Cine Video 1.2	196
Whitepine Cu-See-Me Pro 4.0	196
IP Telefonu Nasıl Çalışıyor?	196
Extra'larla Özel Çözümler	197
Sonuç:Ucuza Telefon Etmek	198
Internet Telefonunu Nasıl Test Ettik?	197

Özetle...

- Internet üzerinden ucuza telefon görüşmeleri yapmak mümkün
- Internet telefonunun avantajları ve dezavantajları
- Hangi program hangi kullanıma uygun, sağlıklı görüşmeler için ne yapmalı?

145tarife.html Internet adresine bakabilirsiniz.

Amerika'yla telefon hatları üzerinden "normal" bir dakikalık telefon görüşmesi için indirimli saatlere bağlı olarak Türk Telekom'a 250.000 ile 440.000 TL arasında, Avustralya ile yapılan görüşme içinse 416.000 ile 660.000 TL arasında değişen ücretler ödemek zorundasınız. Uluslararası görüşmelerin tarifesi için de <http://www.telekom.gov.tr/tarifeler/telefon-ulus.html> adresine bakabilirsiniz.

Internet bağlantısının fiyat avantajının teknik bir arka planı var: Telefon hizmetinin aksine, Internet telefonunun kendine ait sürekli veya kiralık bir telefon hattına ihtiyacı yok. Normal telefon görüşmelerinde görüşme tarafları arasında özel bir hatta ihtiyaç var. Bu nedenle genellikle oldukça pahalıya mal oluyor. Daha küçük hizmet sunucuları hat kapasitelerini Telekom'dan veya diğer hat sunucularından kiralamak zorundalar.

Internet, telefon hatından farklı olarak saat bazlı veri transfer eden kiralık hat bağlantılarından oluşur. Uluslararası veri trafiğinde fiyat, telefon şirketlerinde de olduğu gibi, bağlantı süresiyle değil, hat üzerinden geçen veri miktarına göre hesaplanır. Konuşma, küçük veri miktarları olarak paketlenildiği için, hatlar alışılmış telefon hatlarının tersine daha ucuza kullanılabilir.

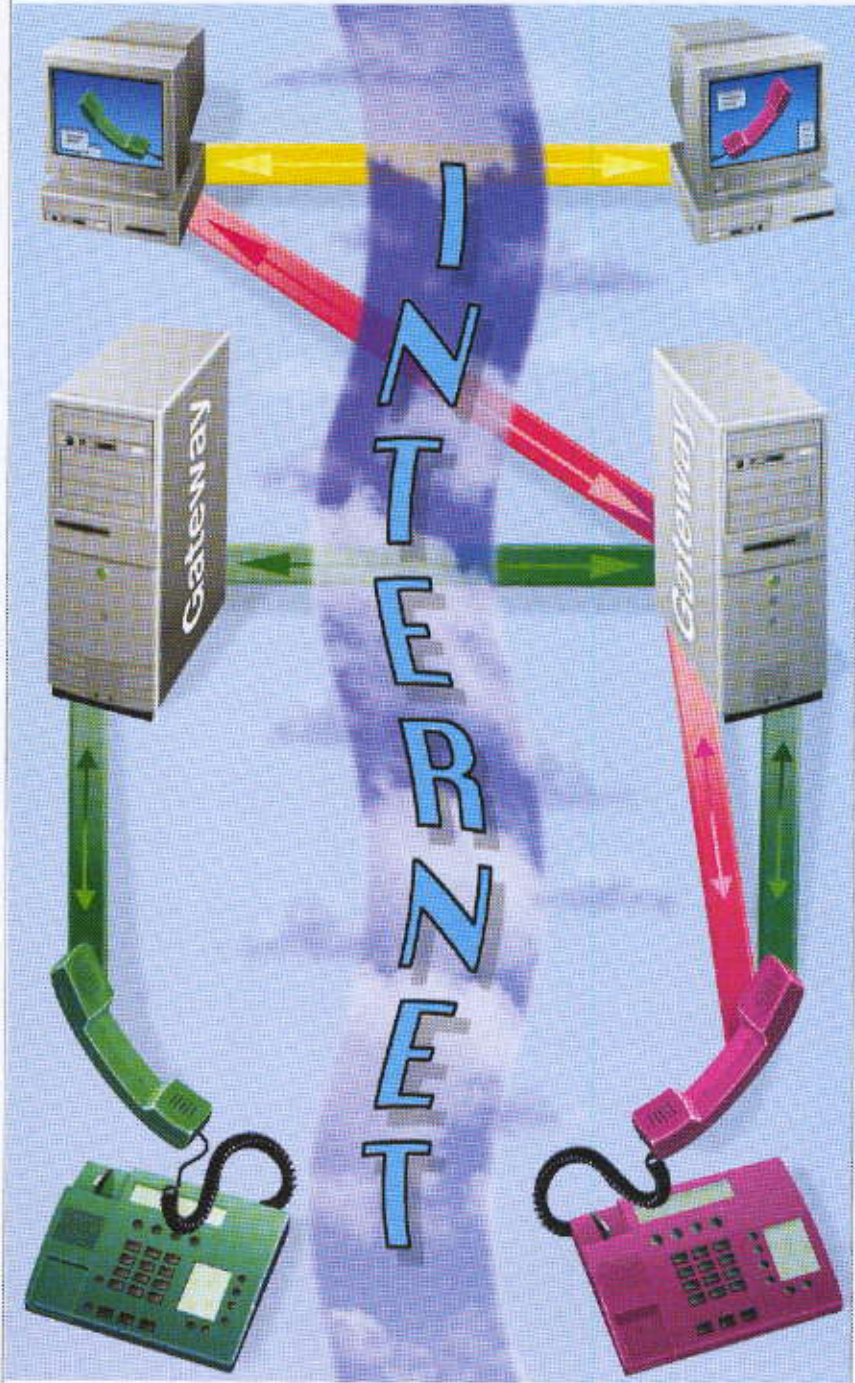
Şirketler Internet telefonundan kâr ediyor

Kiralık hat üzerinden Internet'e bağlı olan şirketler gerçekten iyi kâr edebiliyor. Bu durumda servis sağlayıcı miktara ve sadece tarifeye göre hesap çıkıyor. Telefon ücretleri yurtdışında Megabyte başına 10 Pfennig'den daha aşağıya düşmeye başladı- dil paketlerinin yüksek sıkıştırılma oranları sayesinde dakika başına birkaç Pfennig'le işiniz görüyor.

Kendiniz ve cüzdanınız için en doğru çözüm

Internet telefonu için çok fazla şey ihtiyacınız yok- aynı anda konuşmak ve duymak için Full Duplex ses kartı, V90 modem veya ISDN kartı ve uygun yazılım yeterli. CHIP, PC için kullanılabilen sekiz güncel telefon çözümünü denedi.

Telefon Etmek: PC Üzerinden Telefonla Internet'e



Internet üzerinden telefon etmek: PC, Internet üzerinden ses kartı ve yazılım ile karşı tarafa bağlanıyor. Telefonda telefona Gateway'ler üzerinden konuşma transferi gerçekleşiyor.

Test sonuçlarını ileriki sayfalarda bulabilirsiniz. Teste katılan tüm yazılımlar Internet üzerinden video konferansını da destekliyor. Toplam değerlendirme-mizde video kalitesi yüzde 20'lik bir pay aldı (bkz. Nasıl Test Ettik?). Video konferans için ek olarak Microsoft'un Video için Windows standardını destekleyen

bir video kamerasına ihtiyacınız olacak. Üreticiler, H323 protokol standardıyla çalışan ve sadece birbirleriyle uyumlu üç ürünü uygun çözüm olarak sunuyor.

Telefon bağlantılı ses kartları veya Internet uyumlu büro iletişim çözümleri ile ilgili bilgileri sonraki sayfalarda bulacaksınız.



ORTA 3.3

1.

- Bilgi için :** Netspeak
Web : www.itelco.com
Fiyatı : Yaklaşık 50 \$
- + Entegre cevaplama hizmeti
 - + Anlaşılabilir konuşma kalitesi
 - Video resminde hafif renk kayması

Puanlama

Audio	91.2
Video	77.96
Kullanım	86.10
Uyumluluk	86.10

Web Phone 4.02

Çok İyi Audio ve Video Kalitesi

Video resmindeki renkler kolayca kayabilmesine rağmen, Web Phone testteki en güvenilir performansı gösterdi. Ne yazık ki bu çözüm diğerleriyle birlikte çalışmıyor.

Web Phone konuşma transferini oldukça temiz yapıyor ve Internet üzerinden video bağlantısı da kuruyor. Cevaplama fonksiyonu sayesinde, aranan kişi PC başında olmasa bile Internet konuşması cevapsız kalmıyor. Yazılım arka planda konuşmanızı transfer ederken, siz tablo hesaplamalarınızla bilanço işlerinizle uğ-

raşmaya devam edebilirsiniz.

Program her ne kadar testteki en yüksek puanı aldıysa da okul notlarıyla orta derecesiyle testten geçebildi. Bu da demek oluyor ki Internet üzerinden telefon ve Video konferans hizmeti sağlayan programlar ses ve görüntü kalitesi bakımından daha da gelişmelidir.

Programın entegre edilmiş cevaplama hizmeti mevcut. Ses kalitesi iyi düzeyde, konuşmalar en azından anlaşılabilir, Video görüntülerinde ise renklerde hafif kayma söz konusu.



ORTA 3.1

2.

- Bilgi için :** VDO-Net
Web : www.vdo.net
Fiyatı : Yaklaşık 60 \$
- + Modem üzerinden video bağlantısı
 - + Kopuk olmayan cümleler
 - Cümleler arasında zorunlu boşluklar

Puanlama

Audio	85
Video	66.3
Hizmet	62.5
CHIP Toplam Puanı	32.5

VDO Phone 3.5

Internetsiz Video Konferansı

Eğer hıza ihtiyacınız varsa, VDO Phone PC'ler arasında modem bağlantısı ile direkt bağlantı da kurabiliyor- üstelik gerçekten iyi bir video kalitesiyle.

VDO Phone, resim telefonu olarak Internet olmadan da kullanılıyor: Modem veya ISDN üzerinden normal video bağlantılarını ayarlayın. Bu yazılım, resim transferine önem vermeyip Internet üzerindeki temiz konuşma bağlantısı ile ilgilenenler için uygun.

Yazılım, konuşma anlaşılabilirliği testinde oldukça başarılı oldu. Ancak konuşma

tarafından 2-3 saniyelik bir gecikmeyi göze almalı- ki bu şu anki teknoloji için kabul edilebilir bir gecikme.

Internet üzerindeki testte, özellikle düşük veri oranlarında bile cümleleri kesmemesi son derece olumlu bir özellik olarak göze çarpıyor.

Programın video bağlantısında sağladığı resim kalitesi şaşırtıcı derecede iyi. Burada da Internet bağlantısından dolayı oluşan gecikme süresi makul ölçülerde. Böyle bir video zevkini tatmak için ISDN bağlantısı şart.



ORTA 2.9

3.

- Bilgi için :** Vocaltec
Web : www.vocaltec.com
Fiyatı : Yaklaşık 50 \$
- + Modem üzerinden video konferansı
 - + Monte edilmiş sesli Mail fonksiyonu
 - Video devreye girdiğinde bekliler

Puanlama

Audio	82.5
Video	58.8
Hizmet	62.5
CHIP Toplam Puanı	40

Internet Phone 5.0

Çalışma Grupları İçin İletişim Paketleri

Whiteboard, Text Chat ve dosya transferi Internet telefonunu çok daha fazla özelliği olan bir konferans sistemi haline getiriyor.

Vocaltec'in Internet Phone'u profesyonel ihtiyaçlara bile cevap veriyor. Audio ve Video transferi Intra ve Internet'te gerçekleştiriyor. Voice Mail fonksiyonunun yanı sıra, Whiteboard ve Text Chat de var. Hatta doğrudan dosya bile gönderebiliyor. Tüm bu fonksiyonları sayesinde, bu yazılım paketi Microsoft Netmeeting'in ciddi bir rakibi. Internet

Phone, örneğin PC'de dokümanlar üzerinde video konferansının yapıldığı çalışma gruplarının iletişimi konusunda oldukça yararlı.

Audio kalitesi oldukça yüksek, gecikmeler sınırdadır. Eğer ağ çok fazla kullanılıyorsa, video transferinde yaklaşık 5 saniyelik gecikmeler olabiliyor. Bu hız konferans yapmak için yeterli değil.

Bu programla modem üzerinden video konferanslar gerçekleştirmek mümkün. Ayrıca sesli mail fonksiyonu entegrasyonu da mevcut.



ORTA 2.9

4.

- Bilgi için** : Microsoft
Web : www.microsoft.com
Fiyatı : Ücretsiz
 + Internet üzerinde çok yaygın
 + Application Sharing ve Whiteboard
 - Seste kesilmeler

Puanlama

Audio.....	80
Video.....	51.3
Hizmet.....	70
Uyumluluk.....	62.5

Netmeeting 3.0

Ücretsiz Windows Eki

Microsoft'un Internet Explorer'ını kullanan hemen hemen herkes, Netmeeting programını tanır. Program aslında oldukça iyi olmasına rağmen, pek az insan tarafından kullanılıyor.

Microsoft Netmeeting Internet telefon programları arasında en yaygın olanı, çünkü tüm Internet Explorer ve Windows'larla ücretsiz geliyor. Güncel 3.0 sürümünü sadece Windows 98 Update "İkinci Sürüm"den temin edebilirsiniz. Netmeeting neler sunuyor? Normal H.323 standartlı audio bağlantılarının

yanı sıra, video bağlantıları ve Text Chat'ler düzenlemek mümkün. Ayrıca e-mail gönderebilir, görüştüğünüz kişi ile ilgili bilgileri transfer edebilir ve Whiteboard kullanabilir veya Application Sharing sürdürebilirsiniz- tüm bunlar gerçek bir çalışma grubu programında birarada.

Netmeeting gerçek audio verilerini çok düşük bir gecikme ile taşıyor. Bu süre genellikle 2-3 saniyeyi geçmiyor. Programın en büyük avantajı çok yaygın bir kullanım alanına sahip olması.



ORTA 2.6

5.

- Bilgi için** : Clet
Web : www.gathertalk.com
Fiyatı : 30 \$
 + Farklı fonksiyonlar için Plug-In'ler
 - Konuşma kesintileri uzun
 - Net olmayan video resmi

Puanlama

Audio.....	67.5
Video.....	77.5
Hizmet.....	40
Uyumluluk.....	32.5

Gather Talk 1.6

Çok Yönlü, Ancak Yeterince İyi Değil

Gather Talk'un modüler konsepti video transferinde çok zayıf. Ayrıca program tarafından belirlenen konuşma boşlukları da oldukça uzun.

Komple bir çözüm yerine Clet Plug-In konseptini tercih ediyor. Gather Talk geliştirilmeye oldukça açık. Temel modülü artık ses telefonu değil, ancak Plug-In aracılığı ile Text-Chat kurulabiliyor. Whiteboard ve Video penceresi de birlikte gelen ürünler.

Konuşma transferi sırasındaki gecikme tolere edilebilir sınırlarda, testimizde iki

saniyeden daha uzun bir gecikme pek olmadı. Anlaşılabilirlik de ağ üzerindeki yoğunluğa rağmen oldukça net. Ancak konuşmayı eziyetli hale getiren oldukça uzun konuşma boşlukları sorun çıkarıyor.

Gather Talk Video Plug-In yönünden oldukça zayıf. Video resmi o kadar bulanık ki konuştuğunuz insanı tanımak neredeyse imkansız. Video konferanslar için kesinlikle Gather Talk'u kullanmayın. Farklı fonksiyonlar için Plug-In desteğinin olması faydalı bir özellik.



ZAYIF 2.2

6.

- Bilgi için** : Vlrir
Web : www.irisphone.com
Fiyatı : 15 \$
 + Sesli mesaj imkanı var
 - Sesler arasında uzun boşluklar
 - Net olmayan video resmi

Puanlama

Audio.....	75
Video.....	40
Hizmet.....	55
Uyumluluk.....	32.5

Iris Phone 3.0

Uzun Kesintiler, Kalitesiz Resimler

Programın futuristik kullanıcı arayüzü eksiklerini kapatamıyor. Video resmi neredeyse tanınmıyor, ses kesintileri çok uzun sürüyor.

Iris'in telefon yazılımı Microsoft'un Netmeeting'ini andırıyor. Normal telefon bağlantısının yanı sıra, Internet aracılığı ile Voice Mail gönderebilir ve video bağlantısı gerçekleştirebilirsiniz. Özellikle ilginç olan bir fonksiyon ise, isteyen bu sohbete dahil olabilmesi. Transfer edilen konuşma oldukça net ve kolay anlaşılır, ancak gecikmelerle beş

saniyeye kadar çıkabilir. Cine Video gibi Iris Phone da konuşma taraflarını uzun konuşma boşlukları ile sürdürüyor. Herhangi bir konu üzerinde tartışmak pek de mümkün olmuyor.

Video resmi de bundan pek farklı değil. Renkler karışığı ve video resmi keskin olmadığı için birşeyler anlayabilmek mümkün değil.

Olumlu olan tek şey Voice Mail gönderebilmek ve konuşmaya katılabilmek. Program hem ses hem de görüntü kalitesinde sınıfta kahyor.



ZAYIF 2.2

7.

Bilgi için : Cinecom

Web : www.cinecom.com

Fiyatı : 50 \$

- + Yüksek ses kalitesi
- Çok uzun bekleme süresi
- Düşük transferde video resmi donuyor

Puanlama

Audio.....	65
Video	47.5
Hizmet.....	70
Uyumluluk	32.5

Cine Video 1.2

Heykelle Video Konferansı

Dinamik bant genişliği uyumu isterseniz konuşmaya öncelik tanıyor: Video resmi olduğu gibi kalıyor.

Cine Video, Amerikan yazılım üreticilerinden Cinecom'un ürünü. İlk etapta bu ürün Intranet için düşünülmüş, ancak Internet bağlantıları için kullanmak da mümkün. Lokal IP ağı üzerinde yapılan test Cine Video'nun en zayıf noktasını gösterdi: Audio ve Video verileri konuşma taraflarına oldukça büyük gecikmelerle ulaşıyor. Bir konuşma sırasında 2-3 saniye fark edilmezken, Cine Video'da

zorunlu olarak meydana gelen ve bunun iki katı kadar süren gecikmeler oldukça rahatsız edici. Ağın kullanım durumuna göre gecikmeler on saniyeye kadar çıkabiliyor. Internet üzerinde bunun daha uzun olacağı kesin.

Sebebi: Audio verileri yüksek kalitede kodlanıp transfer ediliyor. Bu, konuşmanın her zaman anlaşılır ve aynı kalacağı anlamına gelir. Sonuçta ses kalitesi yüksek ancak çok uzun süre beklemeniz gerekiyor. Sağlıklı görüşmeler yapmak mümkün olmuyor.



ZAYIF 1.8

8.

Bilgi için : Whitepine

Web : www.cuseeme.com

Fiyatı : 70 \$

- + IP adresi üzerinden doğrudan kontak kurulabilir
- Konuşma net değil
- Düzensiz video transferi

Puanlama

Audio.....	60
Video	43.8
Hizmet.....	55
Uyumluluk	40

CU-See-Me Pro 4.0

Çok Yaygın, Ancak Yine de Kötü

Internet'te çok az programın desteklediği çok katımlı video konferansı CU-See-Me tarafından gerçekleştirilebiliyor. Ancak gecikmeler kabul edilecek gibi değil.

CU-See-Me Surfer'lar arasında çok tutulan bir program. Video-Chat kaynaklarının çoğu en sevilen hedefleri arasında. Üstelik resimler oldukça yavaş, siyah beyaz ve sessiz taşıyor. Video Chat'ten alınan zevk bu aksaklıklara rağmen kesintiye uğramıyor.

Internet üzerinden ciddi video konferanslar düzenlemek için CU-See-Me uygun bir program değil, çünkü video resimler çoğunlukla düzensiz taşıyor. Audio veriler genel olarak kabul edilebi-

li derecede gecikiyor. Ancak veri otomatik olarak üzerindeki trafik çok fazla ise karşınızdakinin ne dediğini anlamak imkansız hale geliyor. Bütünlük de bundan etkileniyor. Eğer konuşma gelmezse entegre edilmiş Text Chat üzerinden veri iletişiminizi sürdürebilirsiniz.

IP adreslerini vererek Chat Server üzerinden geçmeden doğrudan karşı tarafla bağlantı kurabilirsiniz. Bir diğer özellik de şu: Programla gelen "Listener" sürekli olarak birisinin sizinle konuşmak isteyip istemediğini denetler.

Çok kullanımlı konferans teoride güzel bir düşünce, ancak pratikte konuşmalar net değil ve video transferinde de kesintiler söz konusu.

Internet Telefonu Nasıl Çalışır?

Internet üzerinden bilgi alışverişi yapabilirsiniz, konuşma alışverişi de. Sizin ses kartı aracılığı ile dijital hale gelip transfer edilmesi ve başka bir PC üzerinde tekrar çözülmesi gerekiyor. Eğer ses kartı Duplex özelliğe sahipse (yani kayıt ve çalma aynı anda), Internet üzerinden diyalog da gerçekleştirmeniz mümkün. Mikrofon yerine telefon ahizesine konuşmak istiyorsanız, telefonunuzu ses kartınıza takın. PC böylece verileri Gateway olarak Internet'e aktaracaktır. Ancak sorunlar Internet üzerinden ko-

nuşma transferi (Voice over IP) sırasında da kendini gösteriyor: Ana sorun veri paketlerinin uzun dolaşım süreleri. Paketler tek tek ise, çok fazla yüklenemeyen ağlar üzerinde birkaç saniyede yerine varabilir. Internet Radio gibi tek yönlü bağlantılarda bu sorun olmaz. PC üzerindeki radyo yazılımı verileri bir arabelleğe yerleştirir ve oradan geri verir. Geç ulaşan paketleri ayırmak da mümkündür.

Konuşmacılar arasındaki diyalog, birkaç saniyeden fazla süren bu tip arabellekler

yüzünden kesintiye uğrar. Ancak önbelleklenmemiş veriler Internet'te geciktiklerinde yine parçalar eksik kalır. Bir diğer sorun da veri miktarıdır. Veri miktarını sınırlı tutmak için konuşma verileri oldukça iyi sıkıştırılmalıdır. Ancak bunun için genel geçer bir standart henüz yok, o nedenle ürünler genellikle birbirlerini tanıyamazlar.

Şirket ağları ve Internet arasındaki Firewall ayarları da sorun yaratır. Sistem yöneticileri Hacker saldırılarından korktukları için yeni trendi reddedip Internet üzerinden şirket ağına gelen ses paketlerini sokmazlar.



Ekstralarla Özel Çözümler

Bazı Üreticiler Internet telefonunu ek fonksiyon olarak kullanıcıların hizmetine sunan çeşitli yazılım veya donanım ürünleri sunuyorlar.

Özel istekler için dört alternatif: Konforlu bir telefonun yerini tutan yazılım, Amerikan sabit ağına doğrudan bağlanan bir program ve Internet telefonu entegre edilmiş iki ses kartı.

Çeşitli ekleriyle kullanışlı telefon: Phoneware 2000

Tedas'ın yazılım paketi ISDN konforlu telefonu ile Internet telefonunu birleştiriyor. Sabit ağ üzerinden telefon görüşmeleri için bir ISDN kartına ihtiyacınız var, Internet'e bağlanmak için programla gelen Microsoft Netmeeting kullanılıyor. 300 mark değerindeki bu programın audio değerlendirmesi o nedenle Netmeeting ile aynı: 80 puan, dördüncü sıra.

Programa entegre edilmiş olan cevaplama makinesi gelen aramaları e-mail üzerinden WAV dosyası olarak iletir. Bu fonksiyon uzaktan aramalarda, özellikle yurtdışı seyahatleri sırasında çok hesaplı olur.

Bir başka avantaj ise normal telefonlar için entegre edilmiş olan LCR (Least Cost Routing) fonksiyonu, gece ve gündüz telefon şirketlerinin en ucuz tarife-

lerini bulur ve ISDN kartıyla bağlantıyı bunlar üzerinden kurar.

PC üzerinden Amerikan sabit ağına: Net2Phone

IDT'nin özel çözümü doğrudan Amerikan sabit ağına bağlanır. Buradan diğer ülkelere de bağlanabilirsiniz. Klasik telefon ağına bağlanmak için ücret ödemek gerektiği için, bu özellik ancak talep edildiğinde kullanılabilir. Hesap kredi kartı ile yapılıyor, Amerika içerisindeki 1 dakikalık konuşma ücreti 10 Cent. Diğer ülkeler için geçerli olan ücretleri www.net2phone.com adresinden öğrenebilirsiniz.

Amerika'daki ücretsiz 800'lü numaralardan yararlanmak isteyenler için Net2Phone gerçekten çok cazip. Net2Phone üzerinden pek çok numaraya ücretsiz erişebilirsiniz, hatta önceden başvuru yapmak zorunda bile değilsiniz.

Net2Phone'un konuşma kalitesi test edi-

len diğer Net telefonu programları ile kıyaslandığında oldukça yüksek, ancak konuşma biraz kısıtlanıyor (Audio değerlendirme: 72,5 puan, beşinci sıra).

Internet telefonlu ses kartı: Sound 4 Tel

PAM Yazılım'ın bu kombine yazılım ve donanım çözümü Full Duplex bir ses kartı üzerinde gerçekleşiyor. Normal mikrofön, hoparlör ve oyun portu arabirimlerinin yanı sıra, analog telefon ve telefon ağını da bağlayabilirsiniz. 200 mark değerindeki bu pahalı karta Netmeeting ve Net2Phone da dahil.

Soundblaster kartıyla karşılaştırıldığında, Sound 4 Tel fonksiyonel anlamda daha başarılı. Kartla birlikte gelen konfigürasyon yazılımı sayesinde, kart Internet ile açık telefon ağı arasında Gateway görevi görüyor. Gateway fonksiyonu ses frekansı yöntemi ile alıcının telefon numarasını çeviriyor ve Internet üzerinden telefon konuşmasını sağlıyor. Örneğin Internet ve ev telefonu bu şekilde birbirine bağlanabiliyor.

Analog arabirimli ses kartı: Net Connect

İkinci ve daha pahalı donanım çözümü Comtel'den geliyor. Bu Full Duplex audio kartı analog telefon olarak ekstra bir arabirim sunuyor. Böylece Internet üzerinden telefon etmek, mikrofön ve hoparlör üzerinden olduğundan çok daha rahat oluyor.

Yazılım olarak Netmeeting ve Net2Phone programları standart program olarak kullanılıyor, bunları Internet'ten ücretsiz temin etmek de mümkün. Normal bir Soundblaster'a kıyasla Net Connect kartı çok etkileyici değil, Yaklaşık 200 dolarlık fiyatı ise oldukça yüksek.

Bilgi İçin

Phoneware 2000: www.tedas.com

Net2Phone: www.net2phone.com

Sound 4 Tel: www.ipitel.com

Net Connect: www.ces-germany.de/index_en.htm

Nasıl Test Ettik?

Ses Kalitesi: Internet telefonu, çok fazla yazılım ve Internet bağlantısı talep eder. Internet'te veriler gönderen tarafında küçük paketler haline getirilir ve alıcı tarafında tekrar birleşir. Bu süreç elbette zaman alır. Konuşmanın transfer edilmesi gerçek zamanlı olduğu için bu zamanın çok kısa

olması gerekiyor. Yoksa konuşmayı imkânsız hale getiren, hiç de hoş olmayan gecikmeler oluşur.

Transfer edilen Audio verilerinin kalitesi teste üzerinde durulan en önemli nokta. Uç değerlerden oluşur: Gecikme, anlaşılabilirlik ve bütünlük. Değerlendirme 100 puanlık bir sistem üzerinden yapıldı. 100 puan örneğin "Hiç gecikme olmaması" anlamına geliyor.

Video Kalitesi: Video değerlendirmesi için göz önünde tutulan kriterler gecikme ve resmin tanınmasıydı. Burada farklı veri oranları ile ölçümler yaptık.

Uyumluluk: Her program her programla anlaşamıyor. Bu özellikle video bağlantısını etkiliyor. Puan sayısı artıkcı programın transfer standardi gibi noktaları tanıma kapasitesi de artıyor.

Kullanım: Internet telefonunun kullanımı da kolay olmalıdır. O nedenle bağlantının basit olduğu oranda puan artıyor.

Değerlendirme



Toplam Puan: Testte kullanılan kriterler farklı ağırlıklara sahiptir.



Program Adı	Web Phone 4.02	VDO Phone 3.5	Internet Phone 5.0	Netmeeting 3.0
Not	3.3	3.1	2.9	2.9
Üretici	Netspeak	VDO-Net	Vocaltec	Microsoft
Internet adresi	www.iteco.com	www.vdo.net	www.vocaltec.com	www.microsoft.com
Fiyatı	50 \$	60 \$	50 \$	ücretsiz
Kapsam				
Uyumluluk	-	-	Internet üzerinden H.323	Internet üzerinden H.323
Voice-Mail	•	-	•	-
Whiteboard	-	-	•	•
Text-Chat	•	•	•	•
Konferans	•	-	•	•
Dosya Transferi	-	-	•	•
Application Sharing	-	-	-	•
Telefon Defteri	•	•	•	•
Video Ayarları				
Ekran Çözünürlüğü	176x144	160x120/176x144	176x144	176x144
Frame Rate	otomatik	otomatik	otomatik	seçilebilir
Video İptali	•	•	•	•
Ses Ayarları				
Hoparlör	Ses ayarı/sessizlik (mute)	Ses ayarı	Ses ayarı/sessizlik	Ses ayarı/sessizlik
Mikrofon	Ses ayarı/sessizlik, Duyarlılık	Ses ayarı sessizlik	Ses ayarı/sessizlik, Duyarlılık	Ses ayarı/sessizlik, Duyarlılık
Diğer Ayarlama Seçenekleri	-	Eko bastırma, Video-Screenshot	-	hoparlör ve mikrofonun otomatik kalibrasyonu
Bağlantı Şekli	IP, Server	IP, Server	IP, Server	IP, Server
Çağrı Kabul Etme	manuel, otomatik, reddetme	manuel, otomatik	manuel, otomatik, reddetme	manuel, otomatik, reddetme
Değerlendirme				
Ses Değerlendirmesi (50 %)	90,0	85,0	82,5	80,0
Gecikme	85,0	77,5	77,5	77,5
Anlaşılabilirlik	92,5	85,0	92,5	85,0
Bütünlük	92,5	92,5	77,5	77,5
Video Değerlendirmesi (30 %)	66,3	66,3	58,8	51,3
Gecikme	70,0	70,0	62,5	47,5
Tanımlanabilirlik	62,5	62,5	55,0	55,0
Kullanım (10 %)	62,5	62,5	62,5	70,0
Uyumluluk (10 %)	32,5	32,5	40,0	62,5
Özetle	Web Phone Internet üzerinde en iyi ses ve video transferi ortalamasına sahip	VDO Phone çok iyi ses performansı ile Internet telefon programlarının en iyilerinden biri	Internet Phone dikkat çekici ses kalitesiyle ilginç bir tartışma platformu sunuyor	Netmeeting zengin fonksiyon kapsamına sahip ve ses kalitesi oldukça iyi

Özetle

Internet telefonu uzun mesafeli ve saatler süren konuşmalar yaparsanız gerçekten çok hesaplı oluyor. Nereyle görüştüğünüz önemli değil: Her zaman şehir içi arama tarifi ile ve konuşmaya katılan herkes servis sağlayıcıya kadar olan masrafları karşılar.

Servis sağlayıcılarına kiralık hat ile bağlı

olan şirketler için durum çok daha heyecan verici. Bu durumda ISS'nize bağlı olarak sadece akan veri miktarları kadar bir ücret ödeniyor, ki iyi sıkıştırılmış bu konuşma dosyaları oldukça hızlı transfer edilirler. Aslında çoğunlukla da hiçbir ücret ödenmez.

Internet'te Sabır Gerekli: Konuşma Boş-

Internet Telefonuyla Daha

luklarını Ortadan Kaldırmak Mümkün Değil Internet'teki konuşma transfer tekniklerinin hepsinin bir dezavantajı var: Zaman kaymaları. Konuşma, Internet için veri paketleri haline getirilmek zorunda olduğu için transfer sırasında gecikmeler oluyor: bu süre programlara göre biraz daha uzun veya kısa olabiliyor. Bizim tavsiyemiz; telefon eder-



Gather Talk 1.6



Iris Phone 3.0



Cine Video 1.2



Cu-See-Me Pro 4.0

2.6

Glet

www.gathertalk.com

30 \$

2.2

Ins

www.irisphone.com

15 \$

2.1

Cinecom

www.cine.com

50 \$

1.8

Whitepine

www.cuseeme.com

70 \$

-

-

•

•

•

-

-

•

-

-

-

•

-

-

-

-

-

-

•

-

-

-

H.323 Üzeri İnternet

-

•

•

•

-

-

•

160x120/176x144

seçilebilir

•

160x120

otomatik

•

160x120

seçilebilir

•

160x120

otomatik

•

Ses ayarı

Ses ayarı,

Duyarlılık

Delay, Video-Screenshot

Ses ayarı

Kalibrasyon

-

Ses ayarı

-

Ses kalitesi,

Ses önceliği,

Video-on-demand

IP, Server

otomatik, reddetme

Ses ayarı/sessizlik

Ses ayarı/sessizlik,

Duyarlılık

Codec seçimi,

Broadcast

IP, Server

manuel, otomatik, reddetme

67,5

70,0

70,0

62,5

77,5

70,0

85,0

40,0

32,5

Gather Talk'in Plug-in konsepti iyi bir düşünce ancak video kısmından günümüzde faydalanmak mümkün değil

75,0

55,0

85,0

85,0

40,0

47,5

32,5

55,0

32,5

Iris Phone yeterli video kalitesine sahip değil, ses kalitesi de orta düzeyde

65,0

25,0

85,0

85,0

47,5

40,0

55,0

70,0

32,5

Cine Video konuşmaları oldukça geçiktiriyor, bu yüzden pek de kullanışlı değil

60,0

62,5

62,5

55,0

43,8

40,0

47,5

55,0

40,0

İnternet'teki video konferansı için CU-See-Me çok yavaş. Salt ses transferi daha iyi

Hesaplı Konuşabilirsiniz

ken konuşma boşluklarına alışı, karşınızdakinin cevabını beklerken ve kendiniz cevaplamadan önce de.

Satın Alma Tavsiyeleri: Netspeak Web Phone

Testteki en iyi program Netspeak'in Web Phone'u. Testteki en etkileyici program ve

oldukça iyi bir Audio performansı gösterdi. Ayrıca bu program Intranet uygulamaları için de uygun. İnternet telefonu üzerinde pek çok kullanıcı ile konuşmak isteyenlerin İnternet Explorer ile birlikte gelen Microsoft Netmeeting'i kullanmaları daha doğru olur. Avantajı: Yazılım için ek olarak bir şey ödemene gerek kalmaması. Audio ve video

kalitesi gayet iyi, yeni sürümü oldukça düzeltilmiş.

Eğer ses kartınız Full Duplex ise İnternet telefonu için yeni bir karta ihtiyacınız yok. Eğer değilse PAM yazılımını komple çözüm sunan Sound 4 Tel'ini (bkz. Özel Çözümler) düşünmekte fayda var. Kartın ses özellikleri çok etkileyici. 

Herkes İçin Kolay Yoldan Sanal Ticaret

Şimdiye kadar Internet'i sadece Surf ve Chat yapmak ya da dosya indirmek gibi amaçlar için kullandınız. Peki ya Internet üzerinden ticaret yapıp para kazanmayı hiç düşündünüz mü? ShopZone size bu imkanı sunuyor.



Mahmut Karşoğlu mkars@chip.com.tr

Bu günlerde özellikle "e" ile başlayan netaş kavramlar oldukça popüler. E-mail gibi herkesin bildiği terimlerin yanında, e-book, e-money, e-business ve e-commerce gibi gerçek dünyada olan terimlerin sanal karşılıkları da artık Internet dünyasında yer almaya başladı. Bunlar arasında, özellikle Amazon gibi örneklerini çok sık gördüğümüz Internet üzerinden elektronik ticaret (e-commerce) yapan ve ürün satan siteler bu işten oldukça fazla para kazanmaktalar. Bu işlem size oldukça fazla güvenlik gerektiren ve karmaşık bir işlem gibi gelebilir. Ancak bu işlemin güvenlik

kısmı zaten seçtiğiniz ISS tarafından sağlanacağından size kalacak bölüm sadece bir veri tabanı desteği ile bu sitenin tasarımının hazırlanması kadar kolaydır. Aranızda bunun neresi kolay diye düşünenler olabilir. Ancak bu ay tanıtıma başlayacağımız ShopZone adlı program bu işlemi bir ev kullanıcısı için bile oldukça kolaylaştırıyor.

Program kurulum sırasında Internet'e bağlı olmayı gerektiriyor. Çünkü Trial olarak kullanılacak olsa bile, Web sayfasına bağlanıp bir seri numarası alınmasına gerek duyuluyor. Bilgiler doğru olarak girildikten sonra, anahtar dosya otomatik olarak alınıyor ve program ana penceresi karşınıza geliyor.

Genel görünüm ve araç çubuğu

Çok sade, tek bir pencereden oluşan programda sadece en üstte File, View, Go ve Help'den oluşan menü çubuğu ile, onun hemen altında yer alan bir araç çu-

buğu bulunuyor. Bu araç çubuğunda yer alan simgeler ise bir sihirbaz niteliğinde ve sadece bir önceki işlem tamamlandığı zaman aktif duruma geçiyor. Bu şekilde işe ortadan başlamak gibi ya da benzeri bir hata yapmanın da önüne geçilmiş oluyor.

İşlemleri düzene sokan bu araç çubuğundaki araçlara aynı zamanda da File ya da Go menüsünden ulaşabiliyor. Burada program ilk başlatıldığı zaman aktif durumda olan araçlardan "New Web" sıfırdan yeni bir site yaratılması için kullanılıyor. "Open Web" ise daha önceden hazırlanmış ve üzerinde değişiklik yapılmak istenen dosyaların açılmasına yardımcı oluyor.

Seçiminizi yaptıktan sonra aktif duruma geçecek olan "Style" simgesi, hazırladığınız Web sitelerini değiştirip hazır şablonları kullanarak onlara daha güzel ve farklı bir görünüm kazandırmanıza yardımcı olacaktır. Web sitenize yeni bir imaj tanımladıktan sonra artık tek tek yeni sayfalar ya da "On-Line Store" gibi sayfa modülleri eklemeye başlayabilirsiniz. Bundan sonra yer alan "Data" çeşitli Web sayfalarında kullanılan türden verileri tanımlamanıza ya da Import etmenize olanak sağlayacaktır.

Tüm işlemler bittikten sonra, "Preview" simgesi ile hazırladığınız Web sitesini WYSIWYG modunda düzenlemek için Layout olarak ya da herhangi bir Browser'da gözükeceği gibi izleyebilirsiniz.

İçerik

Sanal ticaret ve ShopZone

programına giriş 11/1999

Diğer ShopZone modüllerinin siteye eklenmesi ve yayınlama 12/1999

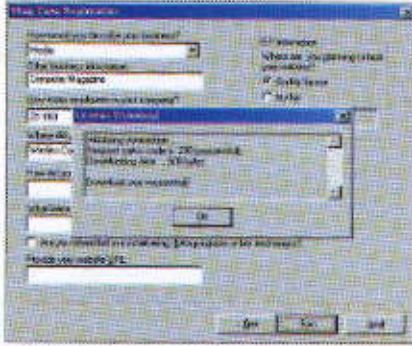
Özetle...

- Internet üzerinden kolay para kazanmanın yolları
- ShopZone Programına genel bir bakış, ayrıntılı incelemesi
- Sıfırdan ticari bir site kurmak için ilk adımlar ve yapılması gerekenler

niz. Tüm işlemler bittikten sonra yapmanız gereken ise, sadece "Publish"i kullanarak sayfaları sisteminizden bir ISS'ye göndermek.

Yeni bir Web sitesinin baştan yaratılması

Bir Web sitesi aynı klasör altında yer alan birbirine bağlı bir çok HTML sayfası, resimler ve çeşitli dosyalardan oluşan bir bütündür. ShopZone ile yaratılan siteler ise yine aynı şekilde programın ana



Trial kullanım seçilse bile program sitesinden bir anahtar dosya indiriyor.

klasörü altında alt klasörler içinde depolanırlar. Bu şekilde saklanan klasörleri kesinlikle ana klasörün dışına çıkarmayın. Aksi takdirde ön izleme seçeneği çalışmayacaktır. Eğer Web sitesini başka bir bilgisayara aktarmak istiyorsanız, bu durumda önce oraya ShopZone'u kurup ardından yine aynı şekilde bunun altına bir alt klasör olarak kopyalayın.

Sitenin yaratılması için önce araç çubuğundan New Web simgesine tıklayın. New Web diyalog kutusu karşınıza gelecektir. Burada sizden bir Web sitesi ismi belirtmeniz beklenir. Buraya yazılacak isim klasör ismi olarak da kullanılacaktır. Eğer daha önceden hazırladığınız siteler var ise buradaki liste içinde yer alacaktır. Örneğin buraya "Benim Web Sitem" diye bir isim verebilirsiniz. Bu durumda kelimeler arasında bıraktığımız boşluklar değişik platformlara uyum sağlamak üzere uygun olacak biçimde alt çizgili hale dönüştürülecektir (Benim_Web_Sitem). Sitenin yaratılması için OK tuşuna basın ve devam edin. Daha hiç bir düzenleme yapmasanız da işlem gereği birçok dosya bu klasör altına kopyalanacaktır.

Web sitenize kişilik kazandırın

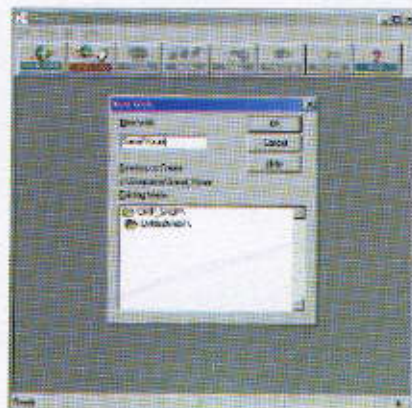
ShopZone programı içinde yer alan değişik stillerdeki hazır şablonlar vasıtası

ile Web sitenizde yer alan sayfaların düzeninde ve stilinde bir kararlılık sağlamanıza yardımcı olacaktır. Böylelikle bir grafik tasarım ustası olmasanız bile bunları kullanarak başanlı siteler yaratabilirsiniz.

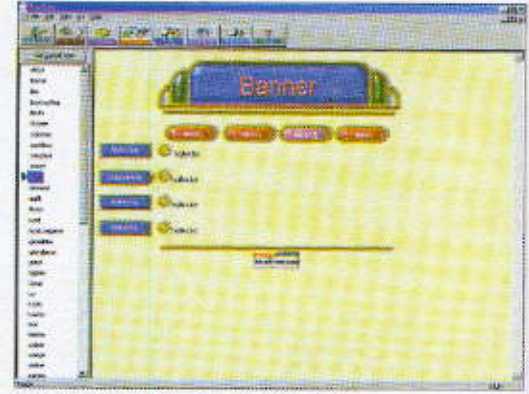
Herhangi bir site yarattığınız zaman otomatik olarak bu simge seçilecek ve karşınıza bir stil seçmenizi isteyen diyalog kutusu gelecektir. Ok tuşuna tıkladığınız zaman Default olarak listeden ilk stil seçili duruma gelecektir. Seçili olan bu stil Web sayfası başlığı, menü öğeleri, araç çizgisi, noktalar ve altmenü öğeleri gibi birçok öğenin stilinde değişiklik yapacaktır. Burada yer alan öğeler ise tabii ki stile göre artıp azalabilir.

Yeni bir stil tanımlamak için önce istediğiniz bir tanesini listeden seçip daha sonra "Set Default Style" tuşuna tıklamamız gerekir. Aksi takdirde sadece stilleri izleyebilir, ancak bunları Default stil olarak atayamazsınız. Seçiminizi yaptıktan sonra seçimin yanında bir ok belirecek ve program sizi bir sonraki adıma taşıyacaktır.

Bir sonraki simge olan "Build" fonksiyonu Web sayfalarınız üzerinde değişiklik yapmaya yarayan ya da yeni eklentiler yapabileceğiniz bir bölümdür. "Web Site Overview" alanı Web sitesi içinde tanımlı sayfaları gösterecektir. Tabii ki "Benim Web Sayfam" ikonu bu listenin en üstünde yer alır. Web sitesinin başlığı Web sayfasının üzerindeki Banner'da görülecektir ve bu isim daha sonradan isteğe bağlı olarak da değiştirilebilir. Home Page dosya ismi ise home.html olarak atanır. İsterseniz Preview simgesine tıklayıp oradan Preview kartını seçerek sayfanın nasıl görüneceği hakkında bilgi sahibi olabilirsiniz.



Yeni bir siteye başlarken önce bir isim belirlenmesi gerekiyor.



Birbirinden güzel şablonlar sizi tasarım zahmetinden kurtarıyor.

Yeni Web sayfası modülleri eklemek

Artık siteye yeni bölümler ekleyerek oluşturmaya başlayabiliriz. Tasarladığımız site bir alışveriş sitesi de olsa sonuçta içinde bulunması gereken temel bölümler vardır ve bunların da alışveriş modülleri gibi hatta daha öncelikle siteye eklenmesi gerekir. Burada eklenecek her modül siteye daha sonradan kullanılabilecek belirli sayfalar grubu ve bağlantılar tanımlayacaktır. Örneğin sitenizde mutlaka bulunması gereken bir arama motoru modülü eklediğinizde, bu modülü oluşturan sayfalar serisi listede yerini alacak ve istediğiniz zaman bu bölüme bağlantı tanımlayabileceksiniz. Üstelik tek kelime programcılık bile bilmeden. Program içinde kullanabileceğiniz modüller ise şöyle sıralanabilir:

- **Blank Page:** Web sitenize boş bir Web sayfası ekler.

- **Discussion Group:** Kullanıcılar için ortak konular üzerinde bilgi sahibi olacakları ve tartışacakları bir veri tabanı yaratır. Örneğin yaratılacak bir kullanıcı grubu yardım sistemi ile belirli kullanıcılar yine belirli bir konu üzerinde yardım verebilir ve diğerleri bu konu ya da bir başkası hakkında arama yapabilirler. Bir "Discussion Group" eklendiği zaman, Web sitesine grup listelerinin yer alacağı bir sayfa ile bunları izlemek; giriş, değişiklik ve arama yapmak için bir seri Web sayfası eklenir.

- **Form Page:** Kullanıcıların Radio tuşları, Checkbox'lar, Drop-down listeler ya da metin alanları kullanarak bilgi girişi yapabilecekleri Form sayfaları eklemeye yarar. Girilen bilgi bir veri tabanında tutulabileceği gibi, e-mail olarak da istenen adrese gönderilebilir.

- **Link to Page:** Seçilmiş bir Web say-

fasından bir başkasına bağlantı (Link) kurar.

● **Online Store:** Yazımızın konusu olan ve programın en güçlü özelliği olan bu modül ile Web üzerinde ürünleri listelemek ve satmak için gerekli tüm sayfaların oluşturulmasını sağlar. Bu modül vasiyası ile ürün gösterilebilir, fiyatı tanımlanabilir, sipariş kabul edilebilir, satışlar yönetilebilir ve diğer On-Line satış özelliklerine ulaşılabilir.

● **Register:** Bir kullanıcı kayıt ekranı oluşturarak veri tabanına giriş yapabilmeyi sağlar. Bu bilgileri kullanarak kullanıcı hakkında bilgi sahibi olabileceğiniz gibi, kullanıcıların özel bölümlere girişi de sağlanabilir.

● **Search:** Kullanıcıya seçilecek bir veri tabanı üzerinde arama yapma imkanı tanır.

● **Secure Area:** Sadece Web sitesine kayıtlı kullanıcıların girebileceği Web sayfaları yaratır.

● **Store Statistics:** Web sitesi kullanım durumu, ürünler ve kategori istatistikleri ve kullanıcı bilgileri gibi bilgilerin görüntüleneceği Web sayfaları yaratır.

"Online Store" gibi bazı modüller sadece bir kere siteye eklenebilirken, boş sayfa gibi modüller birden fazla kez kullanılabilir. Şimdi bu modülleri tek tek incelemeye başlayalım.

Yeni, boş bir Web sayfasının eklenmesi

Boş sayfa modülü, siteye Banner'lar, metin alanları ve bağlantılar sağlayacak tuşlar gibi birçok bileşene sahip tek bir sayfa ekleyecektir. Boş sayfalar, şirket profili, sık sorulan sorular ve diğer bilgi verme amaçları için idealdir. Bir Web sitesine birden fazla boş sayfa modülü ekleyebilirsiniz.

Önce "Add to Web Site" alanından "Blank Page"i seçip Add tuşuna basın. Karşınıza sayfa ekleme diyalog kutusu gelecektir. Burada yer alan "Add page

to" seçeneği sayfanın hangi sayfaya ekleneceğini belirlemek için kullanılır.

● **Home Page** – Bir Web sitesi yaratıldığı zaman yaratılan ilk sayfadır. Bu aynı zamanda bir Web sitesi açıldığı zaman gösterilecek en üstteki ilk sayfadır ve yerel sabitdisk üzerindeki adı da home.html'dir. Uzaktaki Web sayfası için bunu uygun bir isimle de değiştirebilirsiniz.

Secure Home Page – Eğer bir "Secure Area" modülü eklediyseniz, bu güvenli alanın Home Page'ine yeni boş bir sayfa ekleyecektir.

Admin Home Page – Bir üstteki seçenek gibi eğer bir "Administrator" modülü eklediyseniz, bu yönetim sayfasının Home Page'ine yeni boş bir sayfa ekleyecektir.

Current Page – "Web Site Overview" alanında seçili olan Web sayfasına yeni boş bir sayfa ekler.

Eğer herhangi bir Web sayfası modülü eklenmediyse, bu durumda sadece "Home Page" seçeneği aktif durumda olacaktır. "Home Page"i seçin ve OK'a tıklayın. "New Web Page" diyalog kutusu ekranda belirecektir. "Page Title" alanında şirketinizin çalışma alanını belirtin. "File Name" alanına ise ismi yazın. Browse'ı seçerek var olan bir Web sayfasını seçip OK'a tıklayın. Yeni boş sayfanız ekranda belirecektir.

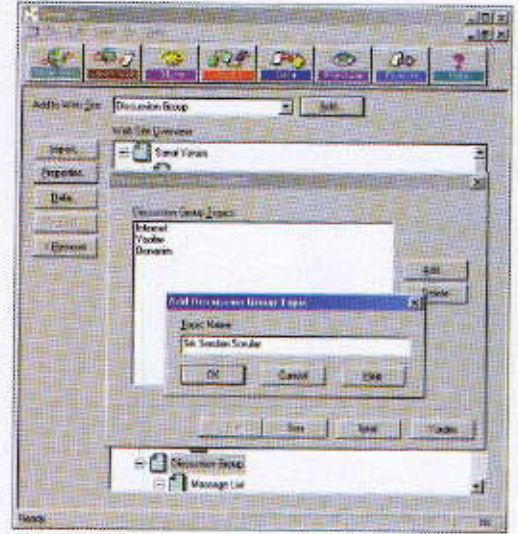
Web sayfasına tartışma gruplarının eklenmesi

Bir tartışma grubu (Discussion Group), kullanıcıların Web üzerinde belirli konulardaki bir veri tabanına mesaj yazmaları ve var olan mesajları izleyebilmelerine olanak sağlar. Bu başlıkları ise kendinize göre düzenleyebilirsiniz.

"Add to Web Site" alanından "Discussion Group" seçeneğini seçip "Add" tuşuna tıklayın.

"Add Page" diyalog kutusu görüntülenecektir. Örneğin sitede "Form Page" modülü Home Page'e eklenecek olsun. Bu durumda Home Page'i seçip OK tuşuna tıklayınca,

Listeden herhangi bir modül sadece tek bir tıklama ile siteye eklenbiliyor.



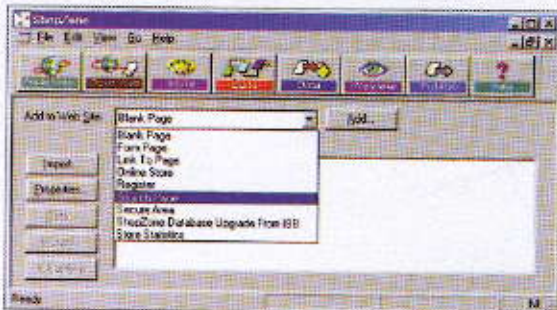
Tartışma gruplarını sadece başlıklar belirleyerek kolayca siteye ekleyebilirsiniz.

"Discussion Group" özellikleri kutusu karşınıza gelecektir. Bu kutu tartışma grubu içinde yer alan ana başlıkların tanımlanmasında kullanılır. "Add" tuşuna her başlığınızda "Add Discussion Group Topic" diyalog kutusu görüntülenecek ve bir konu başlığı girmeniz istenecektir. Seçiminizi yapıp OK tuşuna basın.

Burada istediğiniz kadar başlık ekleyebilirsiniz. Bitirdiğiniz zaman Finish'e basarak bu bölümü kapatabilirsiniz. Yeni sayfalar "Web Site Overview" penceresine eklenecektir. Bir tartışma grubu modülü tüm fonksiyonları desteklemesinin yanı sıra, Web sitesi yönetimi için uzaktan yönetim sayfaları da içerir. Bu şekilde site üzerinde uzaktan istenildiği gibi değişiklikler yapılabilir. Örneğin bir tartışma grubu için gruplar, On-Line Store için ürünler ve kategoriler ya da Secure Web sitesi için kullanıcılar düzenlenebiliyor. Sayfaları ön izlemek için daha önce yaptığınız gibi Preview seçeneğinden Preview kartını seçebilirsiniz.

Belirlemiş olduğunuz tüm başlıklar ekranda alt alta klasör simgeleri ile görüntülenecektir. Her bir klasörün üzerine tıkladığınız zaman girilmiş mesajlar ise onun altında sıralanacaktır.

Yeni mesaj girişi "Start a Subject" tuşu ile yapılabilir. "Show All Messages" seçeneği tüm başlıklar altındaki tüm mesajları görüntüleyecek, "Hide All Messages" ise tümünü kapatacaktır. "Discussion Group – Categories", altında yer alan "Search" seçeneği ile de bu veri tabanı içinde istediğiniz herhangi bir konuyu aratabilirsiniz.



Artık Bağlantınız Hazır

Başlarda askeri bir araştırma ağıyken şimdi yemek tariflerinin bile yer aldığı Internet, bu çeşitlilik ile bilgisayarı olan ya da olmayan herkesin ilgisini çekecek duruma geldi.



Mahmut Karşoğlu mkkars@chip.com.tr

Üsküdar'dan Kadıköy'e geçerken tanık olabileceğiniz müşteriler arasında geçen Chat muhabbeti ile pazarda pazarcıların "Gel abla Internet'te bile bundan daha ucuzunu bulamazsın!" şeklinde yankılanan sözleri, Internet'in halk arasında ne kadar yaygın olarak bilindiğinin, kullanım alanının genişliğinin ve erişiminin aslında hiç de pahalı ve karmaşık bir işlem olmadığına en basit örneğini oluşturuyor. Eğer bir bilgisayarınız varsa, çok az bir masrafla Chip Internet kursunun bu ikinci bölümünün sonuna doğru onu Internet'e bağlanmaya hazır bir hale getirmiş olacaksınız. Gerekli donanımı sağlanmış, Windows ayarları yapılmış bilgisayarınız ile seçtiğiniz bir Internet servis sağlayıcıdan (ISS) servisinizi alıp

Internet'e bağlandıktan ve Browser'ınızı açtıktan sonra artık yapabilecekleriniz tamamen size kalmış demektir. Ancak Internet'te kaybolmadan neler yapabileceğinizi ve bunu nasıl yapacağınızı da daha doğru ve pratik olarak öğrenmek istiyorsanız, kursumuzun bir sonraki ayki bölümünü de bekleyip dikkatlice takip etmeyi unutmayın.

Modem nedir? Internet'e bağlanmak için gerekli mi?

Aranızda Internet ile biraz da olsa alışır neşir olanlarınız varsa, bu soruya büyük alandan gülerken tabii ki dediğinizi duyar gibi olabiliyorum. Destek hattımıza gelen bu tip sorularda cevap büyük bir son kullanıcı kesimi için tabii ki evet. Ancak kesinlikle modem Internet'e bağlanmak için tek çözüm değil. Yani aslında bu biraz profesyonel biri için komik karşılanacak bir soru da değil. Çünkü çoğu firma Internet'e bağlanabilmek için modemin yerine yerel ağ üzerinden kiralık direkt hat (Lease Line) da kullanıyor. Şimdi kafanızı fazla karıştırmadan Internet'e bağlanmak için modem ve Lease Line olmak üzere başlıca iki çözümün olduğunu belirtelim ve bunların neler olduğuna bir bakalım.

Modem, telefon hattı ile bilgisayar arasında yer alan ve bilgisayarınızı Internet servis sağlayıcıya, dolayısıyla Internet'e bağlamaya yarayan ek bir donanımdır. Bir son kullanıcının Internet'e bağlanabilmesi için en ucuz ve pratik çözüm olan modemler markasına göre 18\$ ile 72\$ arasında değişen fiyatlara

bugünlerde telefon hatları üzerinden erişilebilen en yüksek hız olan 56Kb'ı sunabiliyorlar. Birçok modeli, içsel (Internal) ve dışsal (External) türleri olan modemlerde tercih yaparken, dışsal bir modem almanızın daha kolay montaj için yararlı olacağını söyleyebiliriz. Ancak eğer bir firma montajı yapacak ise, bu durumda içsel bir modem almanız hem fiyat avantajı hem de bilgisayar dışında fazladan hacim kaplamaması ile daha iyi bir seçim olacaktır. İkisi arasında bir hız farkı yoktur. Bunların yanı sıra, alacağınız modemde bazı ekstra özellikleri aramanız daha hızlı bir bağlantı için gereklidir. Örneğin seçiminizi mutlaka Plug&Play ve v90 standartlarını destekleyen bir 56Kb modemden yana kullanın. Ayrıca satıcınızdan mutlaka Chipset'ini öğrenin ve Rockwell olmasına dikkat edin. Bu Chipset diğerlerinden daha başarılıdır. Bu şekilde ortalama 50\$ gibi bir fiyata Internet bağlantısı için gerekli tek donanımı da edinmiş olacaksınız.

Biraz önce bahsettiğimiz ikinci yöntem ise fiyat, dolayısıyla henüz ev kullanıcılarına uzak bir alternatiftir. Bu yöntemde telefon hatlarından farklı olarak sadece o bilgisayarın kullanımına has

İçerik

Internet nedir? Internet hakkında bilinmesi gerekenler	10/99
Internet'e bağlanmak için gereken ön hazırlıklar	11/99
Mesaj, haber, FTP ve arama üzerine her şey. Browser ayarları	12/99
Kendi Web sitenizi oluşturmak için bilmeniz gerekenler	01/2000
Web alanı alınması, sisteminizin yayınlanması ve yardımcı siteler	02/2000

Özetle...

- Internet'e bağlanmak için yapmanız gerekenler
- ISP seçiminde dikkat edilmesi gereken püf noktalar
- Modem ve Browser kurulumu, Windows ayarları

özel bir kiralık hat ile Internet'e bağlanılır. Aynı ağ ortamındaki diğer bilgisayarların ise Internet'e çıkışı Ethernet kartı olarak adlandırılan ve modemden çok daha ucuz bir donanım ile gerçekleştirilebilir. Bu bilgisayarlar Ethernet kartları vasıtası ile ağa, dolayısıyla Internet'e bağlı bilgisayar üzerinden Internet'e ulaşabilirler. Bu sistemde ana makine için özel bir modeme ihtiyaç duyulsa da diğer tüm bilgisayarlar için sadece yerel ağa bağlı olmak yeterlidir.

Burada Lease Line'dan sadece bilgi olması açısından bahsettik. Kursun diğer bölümlerinde yaygınlığı açısından modem ile bağlantıyı baz alarak devam edeceğiz. Biraz önceki özelliklere sahip bir modem aldınız ve artık bilgisayarınıza bağlamak istiyorsunuz. Şimdi yapmanız gerekenleri adım adım inceleyip bunu Windows'a nasıl kurabileceğimize bir bakalım.

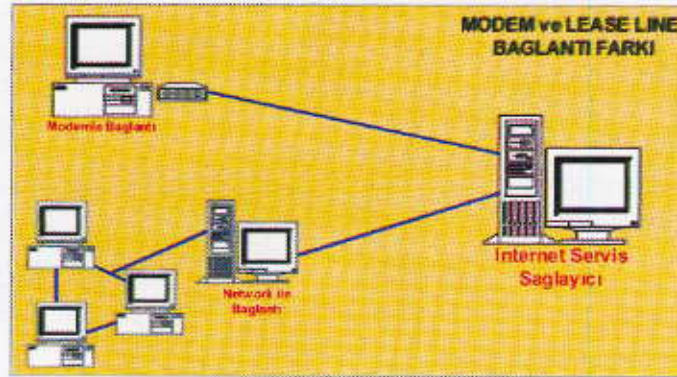
Gerekli tek donanımın sisteme kurulması

Gerekli tek donanımın modem olduğunu biraz önce öğrenmiştik. Eğer dışsal bir modem alıyorsanız bunu bilgisayarınıza bağlamanız oldukça kolay olacaktır. Yapmanız gereken sadece modemi ile gelen bağlantı kablosunun uygun uçlarını bilgisayara ve modemın arkasına takmak. Daha sonra modeme uygun bir yer bulduktan sonra elektrik bağlantısını da yaparak Windows'a tanıtmak için bilgisayarı açabilirsiniz.

İçsel bir modem alıyorsanız ve eğer donanım ile çok hayır neşir değilseniz, bunu yetkili birine taktırmanız daha iyi olacaktır. Ancak yine de kendim yapacağım diyorsanız önce bilgisayar kasasının vidalarını söküp üst kapağını çıkarın. Daha sonra modemini uygun bulduğunuz boş bir yuvaya iyice oturtun. Bunu yaparken kasanın arka tarafındaki kulakçığı da açmayı unutmayın. Her şeyi doğru olarak yerleştirdiğinize emininseniz, kartı yerine vidalayın ve kasanızı kapatın. Artık bundan sonra yapmanız gereken telefon kablolarını yerine oturtmak ve Windows'unuzu başlatmak.

Windows'unuz ile yeni modemini tanıştırdınız mı?

Modemin takılmasının ardından Windows başlatıldığında modemini markası ve modeli ile görüyorsa işiniz ol-



Modem ile doğrudan ISS'e bağlanabilirken Lease Line'da bağlantı için Router'a ihtiyaç duyulur.

dukça kolaylaşacak demektir. Bu durumda Windows'un zaten tanıdığı bir marka ve model ise sizden Windows CD'nizi takmanızı isteyecek ve her şeyi otomatik kurduktan sonra sistemi baştan başlatacaktır. Eğer Plug&Play özelliğinden dolayı tanınan bir modem ise Windows sizden kurulum CD'si ya da disketini takmanızı bekleyecektir. Modem ile birlikte gelen CD ya da disketi bilgisayarınıza takıp bunların içinden sürücünün yer aldığı klasörü bulup uygun sürücülerin yüklenmesini sağlayabilirsiniz.

Ancak bunun dışında yer alan modeller için Standart bir modem kurula-

cak ve işlem tamamlanacaktır. Bunu düzeltmek için sisteminiz baştan başladıktan sonra Başlat-Ayarlar-Denetim Masası menüsüne girin ve buradan Sistem simgesine çift tıklayıp Aygıt yöneticisi kartına gelin. Listedeki modem bölümü altında yer alan standart modemi seçip Özellikler tuşuna tıklayın. Daha sonra açılacak olan pencereden Sürücü kartını seçip Sürücüyü Güncelleştir seçeneğine tıklayın. Daha sonra iki kere ileri tuşunu tıklayın ve kart ile birlikte gelen CD ya da disketteki sürücü klasörünü bilgisayara belirtin. Modem ile bir sürücü diski sağlanmadıysa yapılması gereken tek şey modemi standart olarak kullanmak

En Sık Görülen Modem Kurulum Hataları

1) Modemi Görmüyorsa: BIOS üzerinde yer alan iletişim portu (COM) ayarlarının yanlış olması en sık karşılaşılan modemi görme probleminin sebebidir. Eğer dışsal bir modem alıyorsanız ve seri bir fare kullanıyorsanız her iki portun da açık olmasına dikkat edin. Eğer içsel bir modem alıyorsanız, bu durumda modem hangi portta ise onu kapatmanız gerekecektir (genelde COM 2). Eğer seri bir fare kullanıyorsanız, yanlış portu kapatmanız bunun kullanılmamasına yol açabilir. Bu durumda BIOS ayarlarına geri dönüp diğer portu deneyin. PS/2 fare kullanmanız durumunda ise içsel bir modem için bu problem oluşmayacaktır.

2) Fare Çakışması: Seri fare kullanılması gibi bazı durumlarda modem, hata ile fare aynı Com portu üzerinde yer almasından dolayı doğru çalışmayabilir. Genelde bu problem Plug&Play olmayan modemlerde görülür. Düzeltmesi için modem Com portunun kart üzerinden Jumper'lar vasıtası ile el ile ayarlanması gerekir. Jumper'lar kart üzerinde yer alan ufak ayar iğnecikleridir ve genelde kart ya da kullanım kitapçığı üzerinde yer alan çizelgeye göre bir şekle getirerek ayarlanırlar. Yine de bu

konuda bir bilginiz yoksa ayar ve kurulum için birine danışın.

3) Modem ayarlarında Full Duplex olmuyorsa: Bu hata sadece dışsal modemlerde gerçekleşir ve nedeni uygun olmayan eski bir modem kablosunun kullanımı olabilir. Çünkü son zamanlarda üretilen tüm modemlerde bu özellik bulunur. Düzeltmek için başka bir modem kablosu ile tekrar deneyin. Eğer modemini çok eski ise bu özellik hiç desteklenmiyor da olabilir. Bunun için kullanım kılavuzuna bakın.

4) Modem Standart olarak tanınıyor: Windows 98 listesinde yer alan birçok modemi tanıyıp otomatik olarak kurabilir. Listede yer almayan Plug&Play modemler için ise disket ya da CD üzerinden sürücü yüklemeye olanak tanır. Ancak yeni piyasaya sürülmüş birçok Plug&Play olmayan modemi tanıyamayacaktır. Bunun için siz kendiniz modemi kaldırıp tekrar kurun ve sürücülerini el ile yükleyin. Bunun için yazı içinde yer alan modem kurulumu bölümüne bakın.

5) Windows modemi tanımiyor: Açılışta Windows'un harici modemi otomatik olarak tanıması için mutlaka açık olması gerekir. Bu ince ayarın çoğu sefer atlanır.

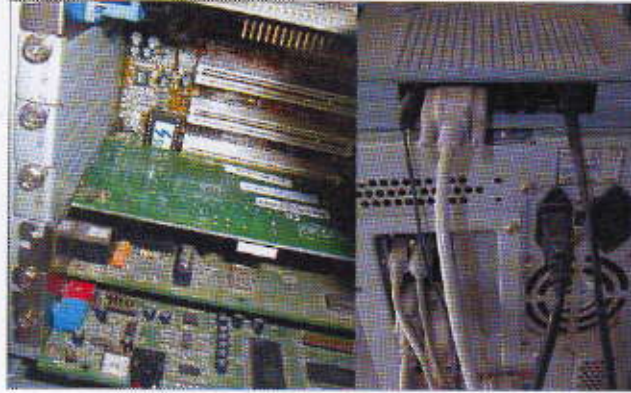
olacaktır. Bu şekilde artık modeminiz kullanılmaya hazır olacaktır. Artık almanız gereken başka önemli kararlara geçebiliriz.

Internet servis sağlayıcı seçiminde ince noktalar

Internet'e bağlanmak için kullanacağınız modemden daha da önemli bir seçim olan ISS seçiminde kararı etkileyecek birçok unsur bulunur. Kuşkusuz şu günlerde çeşitli servis sağlayıcılar oldukça cazip fiyat avantajları ile kullanıcıların karşısına çıkıyorlar. Ancak seçimde fiyat ne kadar önemli bir unsur olarak gözüksün de, her an erişim ve hızlı bağlantı sağlanamadıktan sonra ucuzluğun o kadar da önemli olmadığı ortaya çıkacaktır. Sonuç olarak karşınıza dikkat etmeniz gereken; fiyat, hız ve bağlantı kolaylığı olmak üzere 3 ana unsur çıkacaktır. Şimdi bunlara tek tek değinmeye çalışalım.

● **Hız:** Internet artık eskisi gibi metin ağırlıklı bir ağ değil. Flash, Java ve gerçek zamanlı film yayınları gibi yoğun bant genişliği isteyen uygulamaların himayesine girmiş durumda. Eğer metin tabanlı, az grafikli sitelerden baktıysanız ve bu tip yoğun trafik içeren sitelere olması gerektiği gibi hızlı erişmek istiyorsanız hızlı bir bağlantıya ihtiyacınız olacaktır. Surf yapanların vazgeçemediği bu tür içeriklerin yanında Net'i bir dosya kütüphanesi gibi gören ve yoğun bir şekilde program ve veri indiren kullanıcılarda her zaman daha fazla hıza ihtiyaç duyarlar.

Piyasada bulunan ve sizin de muhtemelen edinmiş olduğunuz modemlerin hepsi neredeyse telefon hatları tarafından desteklenen en yüksek hıza ulaşma-



İçsel ve dışsal modemlerin kendilerine has avantajları yanında dezavantajları da bulunuyor.

nızı sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Eğer bölge santraliniz de en yüksek hızı sağlayacak şekilde dijital ve problemsiz ise hızlı bir servis sağlayıcı Internet'e bağlantı probleminizi çözecektir.

Unutulmaması gereken, ISS'den modeme kadar her ne kadar her şeyin en iyisini seçerseniz de problemleri bir telefon hattı bu sistemden verim almanızı engelleyecektir. Bunun için bu işe yatırım yapmadan önce bölge santralinizin dijital olup olmadığını öğrenin. Bazı santraller hatları sadece isteğe bağlı olarak dijitalle dönüştürmektedirler. Şu an halen analog hat kullanıyor olabilirsiniz. Eğer böyle bir durum söz konusu ise, bölge santralimize başvurup bu dönüşümü yaptırın. Internet'e bağlanmanız bile bu dönüşümü yaptırmanız sesli görüşme kalitesinde bile artış sağlayarak sizin yararınıza olacaktır.

Daha önce de bahsettiğimiz gibi en hızlından bir modeme sahip olabilirsiniz. Ancak ISS bunu kullanmanıza izin vermedikten sonra bir işe yaramayacaktır. Bu yüzden seçeceğimiz ISS'de mutlaka 56K destekli hatların olmasına dikkat edin. Hız en önemlisi dedik. Öyleyse ISS'in yurtdışı çıkışının kaç Mbit olduğu ve sadece TurNET ile mi bağlı olduğu, uydu kullanıp kullanmadığı gibi sorular da seçiminizi etkileyecek faktörler arasında yer almalıdır. Bu kısım oldukça basittir. Mbit olarak en yüksek değeri içeren ve TurNET bağlantısı yanında

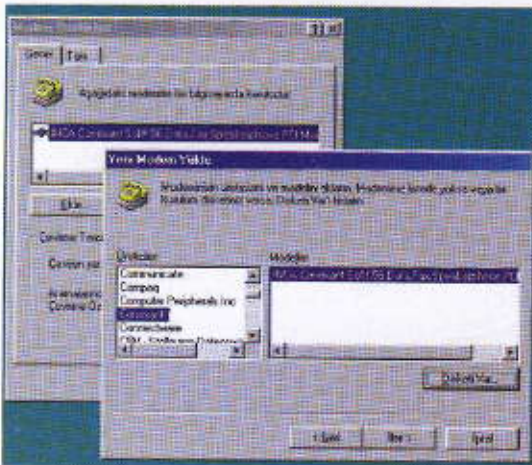
uydu ile de çıkış yapan bir ISS diğerlerinden daha hızlı olacaktır. Aynı zamanda yeni TTNer bağlantısına ne kadar çabuk ve ne kadar bant genişliği ile geçeceği de önemlidir.

● **Bağlantı Kolaylığı:** En hızlısından bir servis sağlayıcı ve en iyisinden bir modem bulmuşsunuzdur. İlk aramanızı yaparsınız ve...

Bilmem kaç onuncu bağlantıdan, "aranılan bilgisayar cevap vermiyor" ve meşgul sinyallerinden sonra vazgeçmek ya da aylık sınırsız aldığınız bağlantının hakkını alabilmek için vazgeçmeden ve çıldırmadan bir o kadar deneme daha yapmak sizin seçiminizdedir. Böyle bir senaryoyu yaşamak istemiyorsanız tabii ki bağlantı kolaylığı özelliğini de en az diğerleri kadar göz önünde tutmanız gerekir. Bir servis sağlayıcının modem başına düşen hattı ne kadar az ise, o kadar problemsiz demektir. Örneğin 100 modeme sahip iki servis sağlayıcıdan birinde 150, birinde 200 hat olsun. Sanırım aksine bu ikisi arasından 150 hata sahip olana ulaşmak daha kolay olacaktır.

Çünkü burada önemli olan modemlerin karşılayabileceğinden daha fazla hat olmamasıdır. Servis sağlayıcılar arasında bunun bir oranı vardır ve kar artırmak için bu oranı aşarak fazla kullanıcı almak sadece var olan kullanıcıların da Internet'e erişmelerini zorlaştıracaktır. Kararınızı verirken fazla kullanıcı olmasının yüksek olmasına dikkat edin. Yani ilk çalıştı açacak ISS'ler en azından bilgisayar başında psikolojik sorunlar yaşamamanın önüne geçecektir.

● **Fiyat:** Aslında neredeyse tüm servis sağlayıcıların fiyatları üç aşağı beş yukarı birbirine yakın seyrediyor. ISS'ler arası fiyat tercihi yapmak yerine hızlı ve bağlantı kolaylığı bulunan bir servis sağlayıcı-



Modeminiz otomatik olarak tanınmıyorsa Modem ekle seçeneğini kullanarak kendiniz tanımlayabilirsiniz.

nız da ise Akış denetiminin donanımsal olduğuna ve hata denetimi ile veri sıkıştırmanın açık olduğuna emin olun. Tamam ile bu pencereyi de kapatıp Seçenekler kartına geçin. Burada sadece "çevirdikten sonra uç birim penceresini getir" seçeneğini aktif duruma getirip Tamam ile çıkın.

Sihirbaza geri döndükten sonra İleri ile bir sonraki adıma geçin ve bu pencereye servis sağlayıcınız tarafından size sağlanan alan kodu, telefon numarası ve ülke kodunu doğru olarak ayarlayın. Bir sonraki adımda Son tuşu ile işlemi bitirdiğinizde Internet bağlantısı için verdiğiniz adda bir simge Çevirmeli Ağ penceresinde yerini alacaktır.

Buna çift tıklayarak bağlantıyı açtıktan sonra, açılacak pencerede Bağlan tuşuna tıklamanız telefon numarasının çevrilmesi için yeterli olacaktır. Belirli bir süre sonra eğer bağlantı sağlanırsa karşınıza gelecek olan siyah terminal penceresinde yine servis sağlayıcı tarafından size bildirilen kullanıcı adı ve daha sonra da kullanıcı şifresini girmeniz gerekecektir.

Saga doğru akan değişik simgeler gördüğünüz zaman F7 tuşu ile ya da Devam tuşuna tıklayarak Internet bağlantısının gerçekleşmesini sağlayabilirsiniz. Ekranda sağ altta System Tray'de yer alan iki yeşil lamba simgesi bağlantının doğru yapıldığını gösterecektir. Artık Browser'ımızı açıp sayfalar arasında gezilebilirsiniz.

Yoksa halen bir Browser yüklediniz mi?

Güzel, artık bir Internet bağlantınız var. Peki burada bulunan her türlü veri-

nin, resimlerin, seslerin ve filmlerin yer aldığı dünyaya ulaşmak, bunları görüntülemek için ne gibi bir programa ihtiyacımız var? Herhangi bir adres belirttiğiniz zaman çeşitli protokoller kullanarak verilere ulaşan ve bunları işleyerek anlaşılır biçimde kullanıcılara sunan programlara Browser denir. Microsoft'un Internet Explorer'ı ve Netscape'in Communicator'u bu türden yazılımlardır.

Bunlar Net üzerinde yer alan zengin ve gelişmiş bir metin dili olan HTML formatını gerçek zamanlı bilgisayarda işleyerek ekranda gözükmesi gereken

zıci olarak tanımlanması, Netcenter'in ana sayfa olarak tanımlanması gibi ayarlar bulunmaktadır. Bunlara karar verdikten sonra iki kere "Sonra" tuşu ile adımları geçip "Kur" tuşu ile kurulumu başlayabilirsiniz. İşlem tamamlandığında size son olarak sistemi baştan başlatmak isteyip istemediğiniz sorulacaktır. Burada sistemi baştan başlatın.

Internet Explorer 5.0 Türkçe kurulumu

Yaygın olarak kullanılan bir diğer Browser olan Internet Explorer 5.0, aynı zamanda bir Microsoft programı ol-



Her iki Browser'ı da istediğiniz ayarlar ile kurarak, sahip oldukları olumsuz yönlerinin önüne geçebilirsiniz.

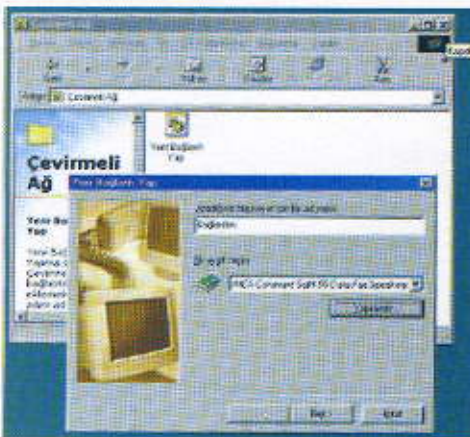
resimleri ve yazıları daha önceden belirlenmiş düzende gösterirler. HTML dili daha önceden derlenmediği için MAC ve PC gibi tüm değişik platformlarda aynı şekilde çalışabilir. Sonuç olarak kullanıcı tarafından bilinmesi gereken sadece Browser içine yazacağı adrestir. Browser otomatik olarak bu adresi bulacak ve içeriğini ekranda görüntüleyecektir. Şimdi bu en önemli iki Browser'ı bilgisayarımıza kurarken dikkat etmemiz gereken ayarlara bir bakalım.

Netscape Communicator 4.51 Türkçe Kurulumu

Önce Kasım Chip CD'sinde bulabileceğiniz Türkçe Communicator programı kurmak için simgesine tıklayın. İlk adımı İleri tuşuna basarak geçin ve Lisans anlaşmasına da Ever yanıtını verin. Burada anlatacağımız iki Browser'da tamamen ücretsiz dağıtılmaktadır. Bu yüzden Lisans anlaşması için ekstra bir şey yapmanıza gerek kalmaz. Daha sonra kuruluş tipini "Tipik" ayarında bırakarak yine İleri tuşu ile devam edin. Bu adımda Communicator'ın varsayılan ya-

masından dolayı kurulduğu zaman sisteminizde de yenilikler yapacaktır. Ancak programın sağladığı bazı görsel ekler çoğu güçlü olmayan sistem için bir yük oluşturacağından yüklenmemesi daha iyi olabilir. Önce yine bu ayki Chip Kasım CD'sinde bulabileceğiniz programın simgesine tıklayarak kurulumu başlatın. İlk adımda "Sözleşmeyi Kabul Ediyorum" seçeneğini seçtikten sonra İleri tuşu ile devam edin. İkinci adımda ister ilk seçeneği seçerek gerekli tüm bileşenleri yükleyebilir, isterseniz de ikinci seçeneği seçerek bilgisayarı yorabilecek bazı bileşenleri devre dışı bırakabilirsiniz. Burada istediğiniz seçenekleri kapatarak İleri ile normal şekilde devam edebilirsiniz. Varolan yapı yedeklenecek ve yeni Browser'ınızın kurulmasına başlanacaktır. Kurulum bittiği zaman sistem baştan başlatılacak ve Browser kullanıma hazır duruma gelecektir.

Her iki Browser için de bir defaya has yapılması gereken ön ayarlar bulunur. Bunların nasıl yapılacağı ve bir Browser ile yapılabilecek diğer tüm işlemleri ise önümüzdeki sayıda bulabilirsiniz. ■



Bir Çevirmeli Ağ bağlantısı da eklediniz mi ayarlar sona erecektir.

Flash ve Tell Target



İki aydır yapmayı öğrendiğiniz animasyonlar ve düğmelerden sonra, CHIP son Flash kursu yazısında, Tell Target komutunun yararlarını ve bir "Pull Down Menu" yapmaktaki rolünü gösteriyor.

Hasan Yolankaya hasan@turk.net

İlk ay animasyon yapmayı, ekranda nesneleri hoplatıp zıplatmayı, birbirlerine dönüştürmeyi öğrendiniz. İkinci ay ise düğme yapmayı, düğmelerle navigasyon sistemleri oluşturmayı ve yarattığınız şeyleri Web'e koymayı öğrendiniz. Bu Flash yazımızda biraz daha ileri gidecek ve Flash'ın programlamavari yanına eğileceğiz.

Ana konumuz "Tell Target" komutu. Bu komut aslında basit birşey yapıyor, başka bir sembole ne yapması gerektiğini söylüyor. Böyle söylenince çok kolaymış gibi gelmesine rağmen, olayı gerçekleştirme tarafı biraz karışık. Bu makaleyi bitirdiğinizde "Tell Target" sayesinde birtakım işleri başlatmak ya da bitirmeyi öğrenecek, bu öğrendiğiniz bilgileri de Pulldown Menü yapmak üzere kullanabileceksiniz. Pulldown Menü'yi yapmak için binbir dereeden binbir su getirecek, bugüne kadar kullanmadığınız teknikler kullanacaksınız. Başlayalım isterseniz.

"Tell Target" komutunun güzel yanı,

onu animasyonlarınıza interaksyon katmak için kullanabilmeniz. Düğmelerle de interaksyon sağlayabiliriz diyebilirsiniz. Ama "Tell Target" ile çizgisel olmayan değişiklikler yapıyor, örneğin animasyon gösterilirken, sesi açıp kapama, kısma, başka bir köşede başka bir animasyoncu oynatma gibi numaralar yapabiliyorsunuz. İsterseniz okumaya başlamadan önce, <http://www.chatkapi.com/flash> adresindeki örneklerle bir bakın.

Önce basit bir işlemle başlayalım. Bir düğmeniz olsun ve bu düğmeye basarak dinleyip durduracağımız bir sesimiz olsun. Bunun için önce bir ses edinmemiz gerekiyor. Bu konuyu daha önce pek aydınlatmadığımız için, şimdi dışarıdan ses import etme mevzusunu anlatıyoruz.

Flash 4.0'da ses Import etme

Flash 4.0'ı tanıtırken size artık MP3 desteği verdiği haberini vermiştik. Bunu okuyunca birikmiş MP3'lerinizi animasyonlarınıza ekleyebileceğinizi düşünmüştünüz değil mi? Hayır. Kazın ayağı öyle değilmiş. Flash, WAV'dan başka ses dosyası import etmiyor (Macintosh için de AU). Ne ses koyacaksanız Wav olarak koyacaksınız, Flash animasyon bitip de sıra Movie Export etmeye geldiğinde, seslerinizi WAV'dan MP3'e çevirip az

yer tutmasını sağlayacak. Çılgınca reklamı yapılan MP3 desteği buymuş yani. Ama üzülmeyin. Var olan MP3'lerinizi WAV'a çevirip import edip sonra tekrar animasyonla birlikte MP3'lenmesini sağlayabilirsiniz. Bunun için örneğin <http://www.mp3.com> 'dan bir program indirmelisiniz. Bu işi geçici bir süre için nasıl halledebileceğinize dair bir CHIPucu'nu bu yazının ilk kutusunda bulabilirsiniz.

WAV'ları animasyona eklemek için "File/Import" (CTRL+R) komutunu kullanın. Döngü içinde çalmaya uygun



Flash 4.0'da Import ettiğiniz ses dosyaları animasyonun Library'sine yerleşiyor

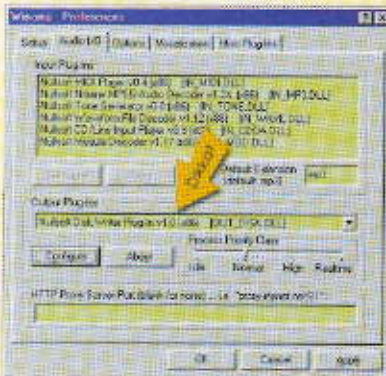
Özetle...

- Macromedia Flash 4.0'da programlama yöntemleri
- Flash 4.0'da animasyonlara ses eklenmesi
- Tell Target komutu kullanarak gerçekleştirilecek farklı işlemler

WAV'ları da Net'ten edinebilirsiniz. Altavista'ya +loopable +sounds sorusunu sorunca birkaç yer çıkıyor. Benim kullandıklarımı ftp://nic.uark.edu/people/wig/sounds'dandı. Aradığımız sesi bulun ve "OK"e basın. Ses dosyaları, Flash animasyonlarını en çabuk şişiren etkenlerden biri. Aklınızda olması gereken bir bilgi: Stereo ses kullandığınız zaman, sesi iki kez saklamış oluyorsunuz ve ses dosyası da neredeyse iki katı yer kaplamış oluyor. İsterseniz mono kullanabilirsiniz. Dikkatli olmak lazım. Ses dosyası Library'nize (CTRL+L ile açabilirsiniz) eklenecek. Flash'da sesler üzerinde pek öyle oynayamıyorsunuz. Ama nasıl çalınacağı konusunda bazı seçenekleriniz var. Bunları görmek için sesi bir yerde kullanmanız gerekiyor. Bunun için yeni bir sembol yaratalım

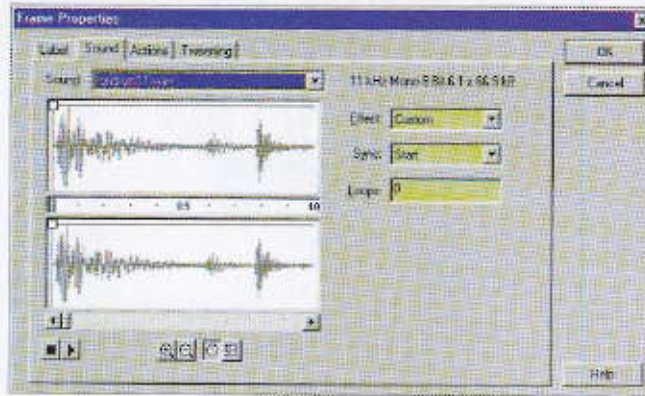
Winamp'la MP3'ü WAV'a Çevirmek

Müzik çalıcısı Winamp'a, sesleri hoparlöre vermek yerine diske yazmasını söyleyebilirsiniz. Bunun için yapacağınız ayan işiniz bittikten sonra değiştirmesiniz. Winamp herşeyi sabitdiskinizde çalmaya devam edecektir, dikkat! WinAmp'ın üzerine sağ tıklayın. Önce "Options", oradan "Preferences"i seçin, Audio I/O kulaklığına gelin. Output Plug-Ins'den Nullsoft Diskwriter Plug-in'i seçin, Configure'e basın ve WAV'ların nerede birikmesi gerektiğini bildirin. Bundan sonra çalacağınız



Eski MP3'lerinizi WAV olarak kaydetmenin kolay yolu.

MP3'ler hoparlör yerine HDD'nize WAV dosyası olarak yazılacaktır. WAV dosyaları kocaman oldukları için, diskinizde yeriniz olmasına, bir de Winamp'ın dosyayı yazmayı bitirdikten sonra tekrar yazmaya başlamaması için de "Repeat" düğmesinin basılı olmamasına dikkat edin.



Flash'da bir Symbol'e ses eklemek için bu pencere kullanılıyor.

(CTRL+F8 ya da "Insert/New Symbol" ya da Library'nin sağ üst köşesindeki okçuk), Ona "Movie Clip" Behaviour'ını atayalım ve ismini de "ses" koyalım.

Flash 4.0'da sembollere ses eklemek

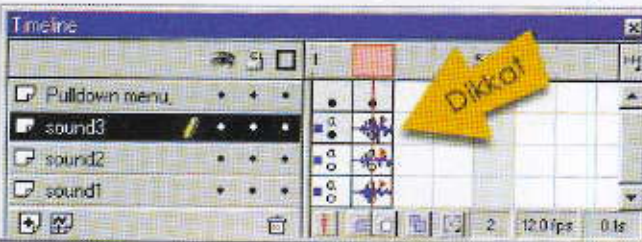
Şimdi Symbol Editor'dayız. Birinci Frame'e sağ tıklayıp Properties'ini açalım. Çıkan pencerede "Sound" kulaklığına gelelim. Hemen altta yine "Sound" isimli bir Pull Down Box var. Buradan biraz önce import ettiğimiz sesi seçelim. Bu işlemi "ses" sembolüne bir ses atamak için yapıyoruz. Karşımızdaki pencerede sesin nasıl çalınacağına dair birkaç seçenek var. Üst üste gördüğünüz ve içinde WAV grafiklerinin görüldüğü iki kutudan sağ ve sol kanalların ses kademelerini ayarlayabiliyorsunuz. İki kutunun da sol üst köşesinde bulunan minik beyaz kutucuğu aşağı yukarı oynatabilirsiniz. Onunla beraber gelen çizginin üzerinde başka bir yere tıkladığınızda yeni bir kutucuk yaratabilir ve böylece ses ayarını istediğiniz gibi değiştirebilirsiniz. Aşağıdaki düğmelerden sesin x ekseninin zamana ya da Frame'lere göre olmasını seçebilirsiniz.

Soldaki üç seçeneğe gelince: Birincisi çeşitli efektler uygulamaya yarıyor. Ama bunlar sesin yapısını değiştiren efektler değil. Sağ kanaldan sol kanala geçiş yapmak gibi daha çok çalınışla ilgili efektler var. Sync menüsü sesin animasyonda nasıl tetikleneceğini belirliyor. Dört de

şik seçenek var. Event: (ki bu varsayılan değer) Ses çağrıldığında basitçe çalıyor. Start: "Event"le aynı, ama sesin sadece bir kopyasının çalınmasına müsaade ediyor. Yani önceden çağrılmış bir ses çalınırken Start ile bir daha çağrılırsa bir daha çalınmıyor. Buna karşılık "Event" aynı sesi birkaç değişik katman halinde üst üste çalabiliyor. Stop: Herhangi bir sesi çalmayı durdurmak için bu seçeneği kullanın. Stream: Sesi animasyonla uyum içerisinde çalar. Animasyonun sese uymasını sağlar. Yani eğer ses bir şekilde geride kalırsa, animasyonu ona yetiştirmesi için Frame atlamaya zorlar. Loop ise seçilen sesin kaç kez çalınacağını söylüyor. Sesin neredeyse sonsuza kadar tekrarlanmasını istiyorsanız, buraya yüksek bir rakam verin. Animasyonun boyutu büyümüyor.

Birinci Keyframe için Sync'i Stop'a ayarlayın. Böylece sembol çağrıldığında ilk hareketi ses varsa durdurmak olacaktır. Ayrıca "Actions" kulaklığından bu Keyframe'e bir STOP Action'ı eklemelisiniz. Bu, sembol çağrıldığında birinci Frame'de beklesin diye yapılan bir işlemdir. Bunu yapmamızın sebebi, sembole ikinci defa PLAY emri verildiğinde ikinci Keyframe'e gidip durmasını istememiz.

Evet, şimdi de müziği çalacak bir Keyframe yapalım. İkinci Frame'e bir Keyframe ekleyin (seçip F6 basabilirsiniz), bu Keyframe'in de Properties'ine gelelim. Aynı sesi ekleyelim ve bu sefer Sync'i Start'a ayarlayalım. Aynı ilk Fra-



Bir Frame'e ses koyduğunuzda, o Frame Timeline'da böyle görünüyor.

me'e yaptığımız gibi bunun da Actions kulaklığına gidip bir STOP Action'ı yerleştirelim.

Şimdi yapacağımız şey zorunlu değil

"Ses" sembolüne yeni bir Layer ekleyin. Bu Layer'da ve birinci Keyframe'de bir yere en sevdiğiniz fontla "ÇAL" yazın. Daha sonra ikinci Frame'e bir Keyframe ekleyin.

Az önce yazmış olduğunuz "ÇAL"ın üzerine çift tıklayıp "ÇAL"ı "DUR" yapın. Bu sayede kullanıcı ses çalmazken "ÇAL"ı, çalarken de "DUR"u göreceklerdir.

Düğmeler üzerinde çalışmaya devam

Geçen derste nasıl düğme yapılacağını anlatmıştık. Hatta birkaç düğme de yapmıştık. Şimdi ister yeni bir düğme yarattın, ister eski derslerde yaptığımız düğmelerden birini açın ("File/Open as Library"); hatta isterseniz hiçbirini yapmayıp "Libraries/Buttons"dan kendinize hazır bir düğme seçin. Düğmenizle uğraşmayı bitirdikten sonra Movie Edit moduna geri dönün (Flash CTRL+E ile Symbol Edit ve Movie Edit arasında gidip geliyor).

Movie'miz şu ana kadar boştu. Şimdi onu dolduracağız. Library penceresinden düğmenizi alıp Stage'e bırakın. Yeni bir Layer yarattın. İsterseniz birinci Layer'a "Düğme", ikinci Layer'a da "Ses" isimlerini verebilirsiniz. Yeni Layer aktifken de yine Library'den "Ses" sembolünü tutup Stage'e bırakın. Ses sembolüne "ÇAL" ve "DUR" yazılarını eklediyseniz, "ÇAL" kelimesini düğme-

nin üzerine yerleştirmek ayrı bir şıklık yaratıyor, onu da belirtelim.

Herşey yerli yerine oturduktan sonra yapmamız gereken tek şey, düğme ile "Ses" sembolünü "Tell Target" ile bağlamak. Tell Target'ın çalışması için iki şart var. Birincisi, Target'ın, yani hedefinin Movie Clip cinsi bir sembol olması. İkincisi de bu sembolün büyük animasyondaki bir anının özel olarak isimlendirilmiş olması. Bu yüzden Movie penceresinde Ses objenize çift tıklayın. Karşınıza "Instance Properties" isimli bir pencere çıkacak. Bu pencere, bir sembolün bir kopyasına özel anlamlar atamak için kullanılıyor. Siz de "ses" sembolünüze bir isim vereceksiniz. Sağ altta "Instance Options/Instance Name" var. Oraya sonradan tanıyabileceğiniz birşey yazın. Örneğin, "müzik1". Behaviour kısmını kontrol edin ve eğer seçili değilse muhakkak "Movie Clip"i seçin. Daha sonra "OK"e basın.

Şimdi düğmenin üzerine çift tıklayın. Bu sefer düğmenin Instance Properties'ini açtınız. "Actions" kulaklığına gelin. "+"ya basın ve "Tell Target"ı seçin. Flash sizin için otomatikman bu işlemin fareyle düğmeye basılıp bırakıldıktan sonra yapılacağına dair komutları koyuyor. Yan tarafta "müzik1" Target'ını görüyor olmalısınız. Ona çift tıklayın. Flash, Tell Target komutunun içine "müzik1" hedefini yerletirecektir. Şimdi bu hedefle ne yapılacağını açıklamalıyız. Tekrar "+"ya basın ve en doğal seçeneği, "Play"i seçin. Şu anda Actions penceresinde

```
On (Release)
  Begin Tell Target ("/müzik1")
    Play
  End Tell Target
End On
```

Mini kutu biter:
yazıyor olmalı.

Daha önce ses sembolünün her iki Keyframe'ine de birer Stop komutu yerleştirdiğimizi hatırlıyor musunuz? Bu Play komutu, Stop'ta bekleyen sembolü oynatıyor. Ancak bir sonraki Frame'de bir Stop emri daha olduğu için, animasyon her düğmeye basıldığında sadece bir kare ilerliyor.

Buraya kadar herşey tamamsa, artık yaptığınız işi seyretmek lazım. CTRL+ENTER basın ve eserınızı seyreidin. Düğmeye bastığınızda "ÇAL" yazı-

sı "DUR" yazısına döndürür ve eğer döngülenebilir bir ses seçtiyseniz, aynı ses parçası sürekli çalmaya başlar. Bir daha düğmeye bastığınızda ses durur ve "DUR" yazısı da "ÇAL" yazısına döndürür.

İşinizi Web'e koymak üzere export etmeden önce son bir uyarı: Ses dosyalarını WAV olarak değil de, MP3 olarak export etmeyi hatırlayın. Daha önce de değindiğimiz gibi bu gayet basit bir işlem. Flash'ın export menüsünde bu opsiyonlar kendiliğinden var. Böylece dosya boyutundan epey tasarruf edebilirsiniz.

Flash 4.0'da Pull Down Menü

Nasıldır bilirsiniz. Bir yere tıklarsınız, karşınıza birkaç değişik seçenek çıkar, onlardan da birine tıklar, istediğinizi yaparsınız. Neredeyse bütün uygulamalarda kullanılırlar. Şimdi değişik bir menü yapacağız. Yine de prosedürler tamamen aynı. Bunu çözerseniz normalini de yapabilirsiniz.

Başlamadan önce bir uyarı. Yazının burası epey karışık olacak. Elimizden geldikince tane tane anlatacağız, ama yine de dikkatle, deneye deneye, tercihan Flash'ın karşısında okuyunuz.

İlk iş olarak malzeme toplayalım

Yeni bir doküman açın. Eski dosyaları Library olarak açarak ("File/Open as Library") Library'sine birkaç sembol koyun. Bu sembollerden en az bir tanesi animasyonlu olsun. Ben daha önce örneklerde kullanmak üzere hazırladığım bir adam ve bir de kırpan göz sembollemi kullandım. Ayrıca yukarıda verdiğim adresten üç tane döngülenebilir WAV dosyası indirip bunları da import edin ("File/Import"). İsterseniz üç adet düğme bulun. Ben düğmeleri baştan yaptım. Bu arada, işlemler sırasında ihtiyacımız olacağı için Grid'i açalım (CTRL+ALT+SHIFT+G, ya da "View/Grid"). Başlayalım.

Ve artık işe başlayabilirsiniz

Yeni bir sembol yaratalım. İsmi "Menü" koyup "Movie Clip" Behaviour'ını atayalım. Bu sembol, menümüzün açık ve kapalı hallerini kapsayacak. Şu anda karşınızda olan tek Layer'a



Düğmeye basınca müzik başlıyor ve "ÇAL" yazısı "DUR" yazısına dönüşüyor. Düğmeye bir daha bastığınızda ses duruyor ve "DUR" yazısı da "ÇAL" yazısına dönüşüyor.

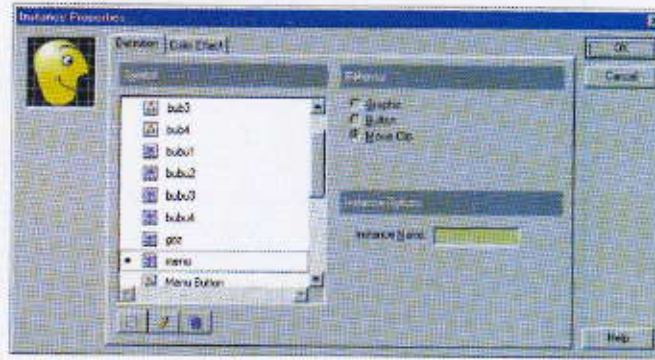
"ana düğme" adını verelim. Bu Layer'a Library'mizden Pull Down menünün ana parçası olmasını istediğimiz sembolü koyalım (hareketsiz olanlardan). Ben sarı kafayı koyuyoruz ve animasyonun Library'sine yerleşen sarı kafaya "menü düğmesi" adını veriyoruz. Siz de kendi objenize böyle bir isim verin. Bu arada Library kalabalıklaştıkça işinize yarayacak bir bilgi vereyim; sembollerin ismine çift tıkladığınızda "rename" çalışıyor, ikonlarına çift tıkladığınızda ise o sembol edit edilmek üzere açılıyor. Menü düğmesi sembolünüzü daha sonra değiştirebilir, üzerine birşeyler ekleyebilirsiniz.



İşte düğme niyetine kullanacağımız sarı kafa.

Şimdi "Menü" isimli sembolünüzü edit etmeye devam edelim. Yeni bir Layer ekleyelim ve bu Layer'a "hareketler ve etiketler" (Action ve Label'lar) adını verelim. Bu katmanda hiç bir grafik olmayacak, ama menünüzün kontrolünü buradan sağlayacaksınız. Şimdi ilk Frame'e (Properties'ini açarak ve Actions kulakçısından) bir Stop Action'ı ekleyin ve Label kulakçısını açarak "Sakla" ismini verin.

Şimdi iki Layer'a da bitişik birer Keyframe daha ekleyin. "Hareketler ve etiketler" Layer'ındaki ikinci Keyframe'e de "Göster" ismini verin. "Menü düğmesi" bir grafik sembolü. Onun düğme sembolü olması işimize gelmiyor. Çünkü düğme sembolü haline getirirsek "Up", "Over", "Down" ve "Hit" Frame'lerine mahkum oluyoruz. Bir taraftan da menü düğmemizin bazı Action'ları gerçekleştirmesini istediğimiz için ona düğme işlevini kazandırmalıyız. Bunun için, Menü sembolünüzün ilk Frame'i seçiliyken, ekrandaki menü düğmesi sembolüne çift tıklayıp Instance Properties'ini açıyoruz. Bu işlem bir sembolün bir kopyasına özel bir uygulama yapmak için kullanılıyor. Şimdi karşınıza çıkan pencerede "Behaviour" başlığı altından "Button"ı seçip sembolünüzün



Bir sembolün sadece bir kopyasına çeşitli özellikler kazandırmak için "Instance Properties" penceresini kullanıyoruz.

bu kopyasına düğme işlevi kazandırıyoruz. Pencerede "Actions" isimli yeni bir kulakçık belirdiğine dikkat edelim. Şimdi o kulakçığın sayfasına gidelim ve büyük "+"ya basalım. On MouseEvent'i seçelim. Sonra sağ taraftan "Roll Over"ı seçelim. "+"ya tekrar basıp bu sefer bir "Go To" komutu koyalım. Sağ taraftan Label'i işaretleyip kutucuktan da "göster"i seçelim (biraz evvel isim koyduğumuz ikinci keyframe). "OK"e basıp pencereyi kapatalım. Şu anda fare ile üzerine gelindiğinde, içinde bulunduğu sembolü ikinci Frame'e geçiren bir nesne yaratmış durumdasınız.

Şimdi CTRL+E basarak Edit Symbol modundan Edit Movie moduna geçelim. Yeni bir Layer yaratıp ismini "Pull Down Menü" koyalım. Şimdi Library'den "Menü" nesnesini alıp Stage'in orta yerine bırakalım. Bu, ilerlerken bir yandan da yaptıklarınızı görmeniizi sağlayacaktır. Herhangi bir anda ilerlemelerinizi kontrol etmek isterseniz, CTRL+ENTER basarak işinizi izleyebilirsiniz.

Hazırlamış olduğumuz menünün açık hali

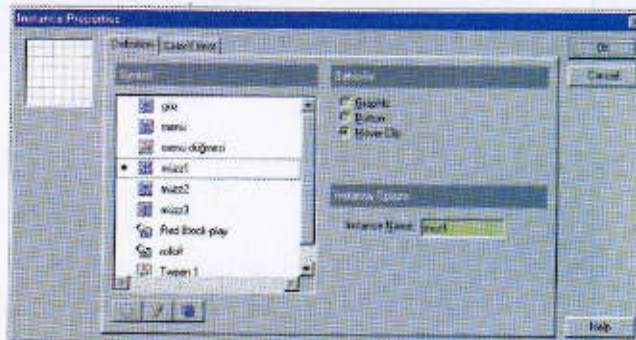
Artık düğmenin Pull Down kısmını yapabiliriz. Menü sembolünüzü edite edin (Library'de ikona çift tıklayabilirsiniz). Yeni bir Layer yaratın ve ismini "Seçenekler" koyun. Diğer Layer'ların ikinci Keyframe'leri gibi, bu

Layer'a da bir ikinci Keyframe yerleştirin. Bu Keyframe'e bir düğme koyun (Ya da düğmevari birşey çizip onu bir düğme sembolüne çevirin). İsmi "Seçenek1" koyun. Düğmenin "Over" ve "Hit" Frame'lerini doldurmayı unutmayın. Over'a bir renk değişikliği tavsiye edilir. Hit Frame'ine de düğmenin aktif ve olacağı alanı belirten siyah bir şekil çiyorsunuz (Çizmezseniz düğmenin kendi alanı varsayılıyor).

Şimdi "Seçenekler" Layer'ının ikinci Keyframe'inin seçili olup olmadığını kontrol ederek, "Seçenek1" düğmesinin üzerine çift tıklayıp Instance Properties'e gelin. Burada "Track as Menu Item" seçeneğini işaretleyin. Bu hareketle Flash'ın bu nesne üzerindeki fare hareketlerine daha duyarlı olmasını sağlıyoruz. "OK"e basın. İsterseniz kolaylık olsun diye CTRL+D basmak suretiyle bu düğmeyi çoğaltabilirsiniz ya da iki değişik düğme ekleyebilirsiniz. Her zamanki gibi, üşenemler "Libraries/Buttons"a ya da "File/Open as Library"e, üşenmeyenler de "Edit New Symbol"a daverli. Bir sonraki adımımız her düğmeye değişik bir işlev kazandırmak.

Pull Down menü ve Tell Target komutu

Şimdi düğmelerimize biraz iş yaptıralım. Birincisi müzik çalsın. Bunun için Library'mizdeki müziklerden birini emrimiz üzerine gelecek bir sembol haline



Tell Target'in çalışması için iki şart var. Target yani hedef, Movie Clip davranışında bir sembol olacak ve o sembolün sahnedeki kopyasına bir isim verilmiş olacak.

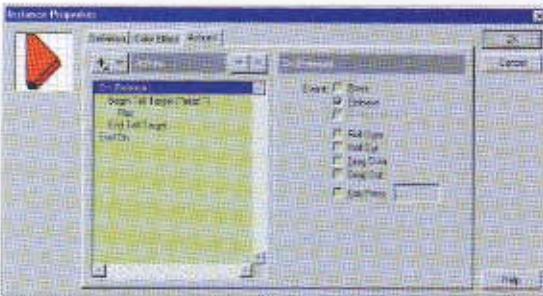
getirmek gerekiyor, ki bunu biraz önce öğrendiniz. Yeni bir sembol yaratıyorsanız, birinci Keyframe'in Properties'inden sesi ekliyorsunuz, "Sync"ini Stop'a ayarlıyorsunuz ve Frame'e de bir stop koyuyorsunuz. Sonra ikinci Keyframe'i yaratıyorsunuz, aynı sesi ve Stop Action'ını ekliyorsunuz, ancak bunun "Sync"ini Start'a ayarlıyorsunuz. Bu sembolü yaratıktan sonra ona bir isim verip animasyonunuza koyuyorsunuz. Daha sonra da animasyondaki kopyasına özel değişiklikler yapmak üzere Instance Properties'ini açıyor ve sembolün bu kopyasına özel bir isim veriyorsunuz. Böylece Tell Target'a hedef gösterebiliyorsunuz.

Tabii mantiken "Tell Target" işlemi yapacak olan nesneyle Target olan nesnenin aynı Frame üzerinde olmaları ge-

def orada yoksa, tam yolu bulup alttaki kutucuğa yazın. Sonra bir daha "+"ya basın ve "Play" seçin. Action penceresinde şunlar yazıyor olmalı:

```
On (Release)
    Begin Tell Target ("müzik1")
        Play
    End Tell Target
End On
```

İsterseniz CTRL+ENTER'a basıp şu anda kadar yaptığınız işi seyredin. Birinci düğme çalışıyor olmalı. İkinci ve üçüncü düğmelere başka görevler de verebiliriz. Örneğin ikinci düğme bir animasyonu tetiklesin. Ben "kırpan göz" animasyonumu kullanacağım, onu sarı adamın gözünün yerine koyup, korkutucu bir görüntü elde etmeyi umuyorum. Diğer Library'den kırpan göz animasyonunu "Menü" sembolünün Stage'ine atıyorum ve tam sarı adamın gözünün üzerine getiriyorum. Boylarını birbirine aydınlatmak için gözü biraz küçültmem gerekiyor. Yalnız bu göz animasyonunu bu haliyle koyarsam, menü sembolü yüklendiği anda adam göz kırpar ve öyle kalır. Gözün ben düğmeye basmadan gözükmemesi için başına bir adet boş



Tell Target komutu, komutu verecek olan sembolün "Instance Properties"ine yazılıyor.

rekiyor. Bu iki nesne aynı Frame üzerinde olmak durumunda, ama aynı sembolün içinde olmak zorunda değil tabii. Ses objeleri doğrudan animasyonun içinde de olabilir. Bu durumda Tell Target işlemini kurarken sağ taraftaki Target listesinde olmazlar, Flash'a o sembolün içinde olmayan bir başka sembolü hedef göstermek için, Instance Properties/Action penceresinin sağ altındaki boşluğa ../hedef_ismi (ya da level0/hedef_ismi, ya da sadece /hedef_ismi) şeklinde yazmamız gerekiyor. Yani "müzik1" sembolü, "menü" sembolünün içinde değil, "Movie"nin içindeyse, hedefi bu şekilde bulduruyoruz. Hedef başka bir sembolün içindeyse, bu sefer Tell Target penceresinde bir ağaçlandırma oluyor.

"Seçenekler" Layer'ının ikinci Keyframe'indeyken "Seçenek1" düğmesine çift tıklayın ve Instance Properties'ini açın. Action kutucuğuna gidin. "+"ya basın ve "Tell Target" seçin. Yan taraftan hedefinizi seçin. Dedikim gibi, he-

Keyframe yerleştiriyorum ve bu Keyframe'e de bir Stop Action'ı atıyorum. Şimdi "Menü"nin içindeki ikinci Keyframe'deki kırpan göz animasyonunu temsil eden nesneye çift tıklayıp Instance Properties'ini açıyor ve bu nesneye bir isim veriyorum. Mesela "göz". Bu pencereyi kapatıktan sonra, ikinci düğmeye çift tıklayıp Instance Properties'ini açıyorum ve buna da bir Tell Target Action'ı ekliyorum. Actions penceresinde şu yazıyor:

```
On (Release)
    Begin Tell Target ("müzik3")
        Play
    End Tell Target
    Begin Tell Target ("göz")
        Play
    End Tell Target
```

End On

Birinci Tell Target döngüsünün sebebi, düğmeye basıldığında göz kırılırken aynı zamanda bir de ürkünç müzik çalınmasını istemem.

Üçüncü düğmeyi de bir Web sitesine ▶

TAM 8 YILLIK TECRÜBESİYLE BİR NOTEBOOK UZMANI!..



1695 \$

KAMPANYA

TOSHIBA SATELLITE 4070 CDS

INTEL PII CELERON 366 MHZ
64 MB RAM. 4.3 GB HDD.
13.3" ENHANCED DSTN RENKLİ

56.600 DAHİLİ FAX MODEM
24X CD ROM (ALL IN ONE)
3.5" 1.44 MB FDD.

3D STEREO SES KARTI
USB ÇIKIŞI, İKİ ADET PCMCIA SLOT.
BALL POINT MOUSE, WIN 98

TÜM NOTEBOOK BİLGİSAYARLARINIZIN

UPGRADE (RAM, HDD, CPU)
HARDWARE (DONANIM) PROBLEMLERİ
SOFTWARE (PROGRAM) PROBLEMLERİ

VE

2. EL NOTEBOOK BİLGİSAYARLAR

DELL LATITUDE LX	395 \$
TOSHIBA SATELLITE 420CDS	795 \$
TEXAS INSTRUMENTS	695 \$
IBM THINKPAD	395 \$

SATIŞ VE SATIŞ SONRASI KESİNTİSİZ DESTEK

TECH BİLGİSAYAR SİS. DAN.

EĞİTİM MAH. POYRAZ SOKAK
SADIKOĞLU İŞ MERKEZİ 2
NO: 17 KADIKÖY - İSTANBUL
(KADIKÖY EVLENDİRME DAİRESİ KARŞISI)

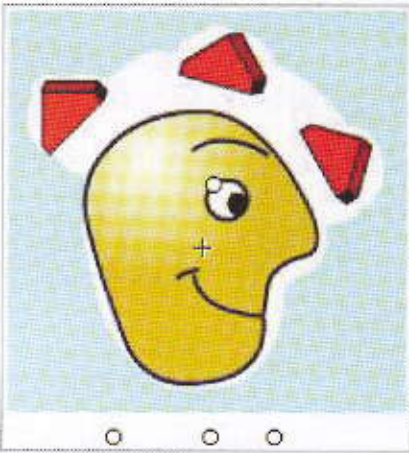
TEL: 0216 414 86 43 - 44
FAX: 0216 414 86 44

göndermek için kullanalım. Bunun için Tell Target'a ihtiyaç yok. "+"ya bastuktan sonra "Get URL" seçip gidilecek Web adresini girmeniz ve bu siteye nasıl bir pencere içinde gidilmesini istediğinizi söylemeniz yeterli.

Ortaya çıkan menüü yok etmek

Düğmenizin üzerine gelince ortaya çıkan nesneler fareyi üzerinden çekince yok olmuyor değil mi? Biraz sıkıcı bir durum. Çok amatörce duruyor. Bu ayıptan kurtulmak için "Menü" sembolünde yeni bir Layer yaratın. Yalnız diğer bütün Layer'ların arkasında olmasına, yani listenin en altında olmasına dikkat edin (Layer listesinde elinizle tutup çekerek sıralama yapabiliyorsunuz). Düğmenizi ve etrafındaki seçenekleri kaplayacak bir dikdörtgen çizin. Sonra silgi aletine tıklayın ve düğmelerle seçeneklerin üzerlerini silin. Yani dikdörtgeninizde düğmenize uygun bir delik açın. Bu dikdörtgeni bir düğme sembolüne çevirin.

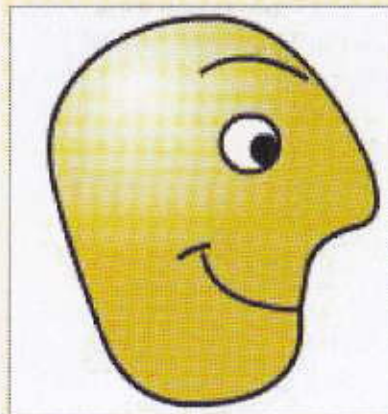
Bu sembolü edit edin. "Hit" Frame'ine bir Keyframe yerleştirin ve "Up"



Menü'de seçenekleri yok etmek için kullandığımız görünmez düğmeyi, Flash bize böyle açık mavi bir renkle gösteriyor.

Frame'indeki Instance'ı silin. Böylece görünmez bir düğme yaratmış oldunuz. Ama kullanıcı onu hiç görmeden çalıştırabilecek.

"Menü" isimli sembolünüzün ikinci Frame'ine dönün. Görünmez düğmenizi mavi mavi gözüküyor olmalı. Bu, Flash'ın sağladığı bir kolaylık. Üzerine çift tıklayın ve Actions kulakçığına gidin. "+"ya basın ve "On MouseEvent"i seçin. Sağ taraftan "Roll Over" ve "Drag



Beck, Loser



Funky 11



Wax Poetic, Three

İşte sonuç: Suratın üzerine gelince üç düğme de gözüküyor. Bu üç düğmenin hepsi de aynı birer işlem yapıyor.

Over"ı işaretleyin. Bir kez daha "+"ya basın ve "Go To" seçin. Yan taraftan "Label" düğmesine basın ve "sakla" Label'ını seçin. Böylece fare üzerine isabet ettiği anda, animasyonu birinci Frame'e çeken bir düğme yaratmış oldunuz. Artık seçenekler silinecek. Siz de bu ayıptan kurtulmuş olacaksınız.

Bekletme sahnesi ilk oyalama operasyonu

Piyasada gördüğümüz uçan kağan Flash animasyonlarından tek bir eksiğimiz kaldı, o da bir sürü ses efekti yüzünden şişmiş intro dosyalarını beklemekten sıkılan kullanıcıları oyalamak için kullanacağımız oyalama animasyonu. Bunun için animasyonunuzun başına birkaç adet yeni Frame koyun. Oyalama operasyonunuzu bu Frame'ler içine yerleştirin. Sondan bir önceki Frame'e bir "Go To and Play" Action'ı koyun. Gidilmesi gereken Frame olarak oyalama seansının birinci Frame'ini gösterin. Sonra birinci Frame'e sonuncu Frame'i sorgulayan bir "If Frame is Loaded" Action'ı koyun, daha sonra da bir "Go To and Play". Örneğin başa 40 Frame'lik yer açıyorsanız, Action kodu şöyle olmalı.

```
If Frame Is Loaded (40)
  Go to and Play (40)
End Frame Loaded
```

Bu döngüleme işinde dikkat edilmesi gereken nokta, "If Frame is Loaded" komutunu kullanırken, bütün animasyonun en sonuncu Frame'ini vermek. Böylece animasyonun tamamen yüklenmiş olduğundan emin olunmadan oyalama işlemi bitmiyor.

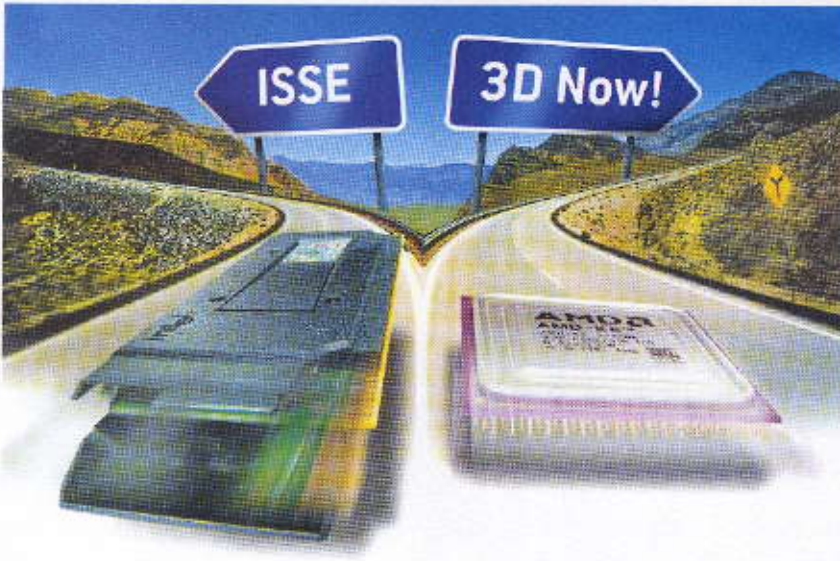
Artık temel bilgilere sahipsiniz

Açıkçası üç aydır incelediğimiz pek az konu kaldı. Flash animasyonlarını Java Script'lerle konuşturarak "FS Command" komutu ve sayesinde hesap makinesi bile yapılan "Text Field"ları da anlatmak isterdik. Ancak bu konuları ileri (hem zaman hem düzey bakımından) bir yazıya bırakıyoruz ve Flash maceramızı burada bitiriyoruz. Gerçekten de şu anda piyasada gördüğünüz her şeyi yapacak bilgiye sahip oldunuz.

Artık ihtiyacınız olan şeyler tecrübe, hayal gücü ve sabır. Bunları da tamamlayıp Web'in tozunu attırmanız dileğiyle. Bol şans. ☑

İşlemci Teknolojisi Nereye Gidiyor?

Yarı iletken maddelerin cömertliği sayesinde Intel'in hız sınırını sürekli olarak artırması ne kadar devam edebilir? Yarı iletken teknolojisinde fiziksel sınırlarla karşı karşıyayız. Yeni teknolojiler artık kaçınılmaz hale geliyor.



Deniz Demir | demir@mmu.edu.tr
Marmara Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği

Bilim ve teknolojiye ileriye atan bir hızla devam ediyor. Bunu bize hissettiren yakın geçmişte hayal gibi görünen pek çok şeyin artık hayal olmaktan çıkmasıdır belki de. Gelişmeyi en çok hissettiğimiz alanların başında da bilgisayar sektörü geliyor. Kısa sürede hayatımızın bir parçası olan bilgisayarlar, bize teknolojinin çok hızlı ilerlediği düşüncesini veriyor. Gerçekten bilgisayar teknolojisi hızla mı ilerliyor, yoksa hayatımıza çok çabuk mu giriyor?

Bu yazımızda bilgisayarın en önemli parçası olan ve son yıllarda hızlı bir gelişim gösteren CPU'daki son teknolojik durumu inceleyeceğiz.

Bilgisayarın beyni olarak da adlandırılan CPU'nun saat hızı sürekli artmaktadır. Ortalama 18 ayda bir bu hız ikiye katlanmaktadır. Bu durumda akla gelen ilk soru; bu artışın ne zamana kadar süreceğidir. Verilen bu rakamlar bilgisayarın saniyede yapabildiği işlem sayısıdır. Yani 200 MHz'in anlamı saniyede 200 milyon tane mantıksal işlemin yapılabilmesidir. Bu hızın artırılabilmesi nasıl sağlanıyor? Bunun için birden fazla faktör etkili olmaktadır. En önemlisi CPU'nun yapısını oluşturan transistörlerin sayısıdır. Etkileyen bir diğer faktör de, transistörler arasındaki bağlantılardır (Interconnects). Artan transistör sayısından sonra bağlantıların da önemi artmış-

tır. Ayrıca transistörlerin ve bağlantıların yapıldıkları maddeler üzerinde de tartışmalar olmaktadır. Bunların hepsi fiziksel faktörlerdir. Yani artık fiziksel sınırlar söz konusudur. Bunların yanı sıra, hızı artırmak için CPU'nun içine yeni kodlar; özellikle grafik hızlandırıcı kodlar eklenmektedir. Fakat kodların performansı artırması da CPU'nun sayısal işleme gücüne bağlıdır. Dolayısıyla yine fiziksel koşulların sınırlaması ile karşı karşıyayız. Bu tür çözümler kısa vadede dar çaplı çözümlerdir, uzun zaman diliminde sorunu ortadan kaldıramamaktadırlar. Ayrıca bu tür kodlardan tam verim de alınamamaktadır. Çünkü bunlar tam anlamıyla standart olamamakta, bu yüzden yeterli yazılım desteğini alamamaktadır. Ayrıca sürekli bu tür yeni kodlar üretilmekte, bu nedenle güncelliğini, kendisine uygun yazılım geliştirmek için gereken zaman dilimine taşıyamamaktadır.

CPU'nun temeli olan transistörün yapısı

Transistörler CPU'nun temel yapısını oluşturur. Yarı iletken metal-oksit (MOS) maddesinden yapılmışlardır. Bu yüzden MOS transistör olarak da adlandırılırlar. Birbirlerine bağlantı yerlerinde yalıtkan tabakalar vardır. Transistörlerin sayısının artırılması için transistörlerin yanı sıra, bağlantıların da boyutları küçültülür. Bu yüzden transistörler arası bağlantılar önemlidir. Bağlantılarda yalıtkan maddeler kullanılır. Bağlantı aralıkları daraltıldıkça, araya konan yalıtkan tabakalar inceltir ve sayısı artırılır. Sayının artması bağlantıların sığasını yükseltir. Bağlantılardan sinyallerin iletim hızı bu koşullardan etkilenmektedir. Yalıt-

Özetle...

- İşlemci teknolojilerinde son dönemde gerçekleşen gelişmeler
- Farklı ihtiyaçlar için tasarlanmış işlemcilerin geleceği
- En ince ayrıntılarına kadar mimarileri ve çalışma prensipleri

kanların sayısı niye artıyor diyebilirsiniz. Bunun nedeni yalıtkanlar incelendiği için akım kaçaklarının meydana gelebilmesidir. Bunu önlemek için yalıtkanların sayısı artırılır. Bu da inceleme için fiziksel sınırları gündeme getirir. Sinyaller bağlantılardan geçerken, bağlantının direnci ile sığasının çarpımıyla orantılı olarak gecikmeye uğrar. Buna RC gecikmesi denir.

Bu yazıda incelemeler günümüzün en büyük işlemci üreticisi olarak bilinen Intel üzerinde yoğunlaşacak. Intel 1971 yılında ilk ticari işlemcilerini dünya pazarına tanıttı. Intel'in kurucularından Gordon Moore entegre devrelerinin kompleksliğinin Chip başına düşen transistör sayısı ile ölçülebileceğini ilk gözlemleyenlerdendir. Hatta o fiziksel sınırlara ulaşıncaya kadar bu sayının her 18 ayda bir ikiye katlanacağını ileri sürdü. Son 25 yılda gerçekten durum böyle oldu. Transistör sayısındaki artışın devam etmesi transistör boyutlarının küçültülmesi ve Chip büyüklüğünün artırılması ile sağlandı.

Yeni teknolojiler ile daha küçük transistörler

Gelişen entegre devre teknolojisi ve MOS transistörlerin mükemmel ölçü özelliği sayesinde, transistörlerin boyutlarının azaltılması mümkün oluyor.

IBM'in Watson Araştırma Merkezi'nden Robert Dennard; MOS transistörlerin aynı zamanda yoğunluğunu, performansını ve gücünü geliştirecek bir ölçüm algoritması yapmayı planlayan ilk araştırmacıydı. Onun teorisi transistör boyutunun ve güç kaynağının "1" 'den küçük bir S çarpanı ile nasıl azaldığını ölçmeyi amaçlıyordu. Sonuç olarak bir transistörün alanı S_1 kadar azalacak, kapı hızı S kadar gelişecek ve her defasında kapının aktif olması için gereken güç S_1 kadar azalacaktır.

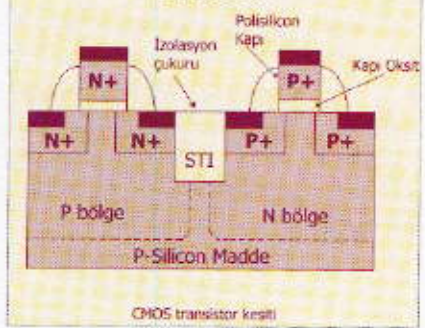
Transistör yoğunluğunun gelişimi her üç yılda transistör büyüklüğünün 0,7 kat oranında azalması ile sağlanıyor. Bu oran 20 yıldır endüstrideki gelişme ora-



Intel'in ev kullanıcıları için tasarladığı Celeron isimli işlemci.

nıdır. Yeni devre teknolojisi nesillerinde minimum transistör büyüklüğü mikron ile ölçülüyor. Yakın örnekleri, Intel'in 1989 'da tanıttığı 0,8 mikron teknolojisi, 1992 'de tanıttığı 0,5 mikron teknolojisi ve 1995 'de tanıttığı 0,35 mikron teknolojisi. Bugün ise üretimde 0,25 ve 0,18 mikron teknolojisi kullanılıyor. Bunun da ötesinde 0,13 mikron teknolojisi bekliyor.

CMOS Transistör Kesiti



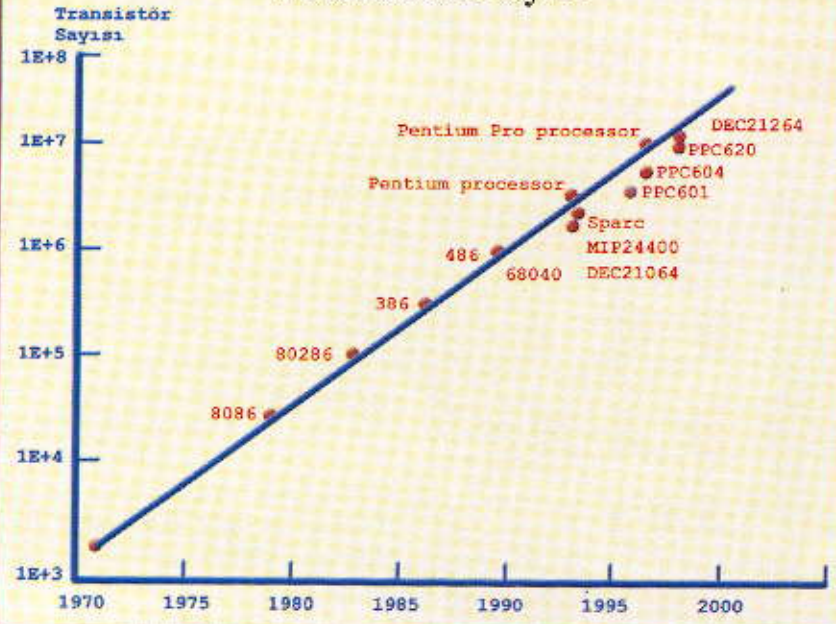
Transistörler her üç yılda 0,7 kat oranında hacim küçülmesi gösteriyor, 0,7 kat oranını S çarpanı olarak kullanırsak, transistör alanı 0,49 kat azalıyor ve kapı gecikme süresinde 0,7 kat kadar iyileştirme oluyor. Enerji sarfiyatında 0,34 kat azalma oluyor. 0,8 mikron nesline kadar 5V endüstride standart voltajdı. Bu zamana kadar güç ile ilgilenilmemişti. Fakat 0,5 mikron teknolojisiyle beraber güç ve kapı oksitlerin güvenilirliği her nesilde ön plana çıkmaya başladı. Kapı oksitler transistörlerde kullanılan oksit maddelerdir, bunların güvenilirliği ise voltajdan dolayı oluşabilecek akım kaçakları ve eşik değerinin uygun olması ile ilgilidir. Bu süreç içinde kapı gecikmesi ile ölçülen transistör performansı her nesilde yaklaşık 0,7 kat oranında gelişti.

Intel'in 0,25 mikron teknolojisi ve transistörler

Intel'in son 0,25 mikron teknolojisinde bir transistörün kesitine bakıldığında iki tip MOS transistörden oluştuğu görülür. Bunlar N-kanal ve P-kanalıdır. Bunlar birbirine ters çalışırlar. N-kanal transistör pozitif yönde açıktır, P-kanal transistör pozitif yönde kapalıdır. Bu iki zıt transistör tipinin birarada bulunmasıyla oluşan MOS'a tamamlayıcı MOS (Complementary MOS - CMOS) deniyor. Bu iki kanal arasına yalıtımı sağlamak ve akım kaçakını önlemek için yalıtkan Silikon Dioksit (SiO_2) tabaka konmuştur. Bu tabakanın kalınlığı nano metre ile ölçülür ve 4,5 nm 'tir. Bu tabakaların oluşturduğu polisilikonun uzunluğu transistör performansında anahtar rol oynar. Bu yüzden transistör boyutlarını kontrolünde küçültülmesi için çaba harcanıyor.

Intel'in geliştirdiği 0,25 mikron teknolojisi, 0,35 mikron nesline büyük üs-

1970-2000 Yılları Arası İşlemcilerdeki Transistör Sayısı



tünlük sağladı. Transistör yoğunluğu iki katına çıkarken, kapı bekleme süresi yaklaşık yüzde 30 azaltıldı. Düşük voltaj kullanılması güç gereksinimini azalttı. 0,25 mikron teknolojisine dayalı ilk ürün olan Pentium MMX yüksek performans sağlamasının yanı sıra, düşük güç tüketimi ile dikkat çekti. Bu yüzden dizüstü bilgisayar sektörünü hedef almıştı. Bu nesilde göz önünde tutulan güç sarfiyatının azalması gerektiği gerçeği idi. Sonraki 266 ve 333 MHz MMX teknoloji Pentium II'ler masa üstü ve sunucular için düşünüldü.

Transistörler arasındaki bağlantıların etkisi

Entegre devrelerin geliştirilmesinde transistörlerin iyileştirilmesi için birçok çaba harcanırken, transistörler arasındaki bağlantılar da göreceli bir faktör oluşturmaktadır. Ne yazık ki, bağlantılar transistörlerle aynı ölçüm

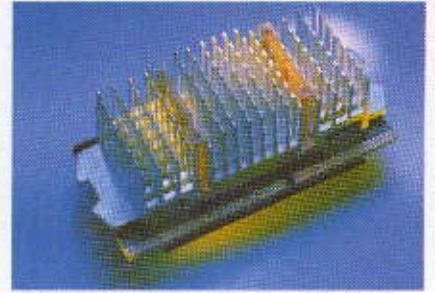
IBM'in başlattığı çalışmalarla transistörlerin boyutları giderek azaldı.

özelliklerine sahip değillerdir. Fakar bağlantılar, devrenin performansını bütün olarak ele aldığımızda, transistörler kadar önemli olabiliyorlar. Bağlantıların ortalama genişlikleri transistörlerin bo-

yutlarını küçültmek için azaltılmaktadır. Bunun sonucu olarak ortalama bağlantı direnci artmaktadır. Sinyallerin iletilme hızı iletkenin direnci ile sığasının çarpımı ile ters orantılıdır. Direncin veya sığanın artması RC gecikme süresinin artması demektir. Bu da sinyallerin iletim hızının yavaşlamasına neden olur. Her yeni nesilde MOS transistörlerin hızı artmasına rağmen bağlantılar yavaşlamaktadır. Eski teknolojilerde bağlantı gecikmeleri ile hiç ilgilenilmiyordu. Çünkü sinyal bağlantıdan geçerken oluşan gecikme, sinyalin periyodu -bilgisayar dilinde saat saykıl zamanı- yanında küçük bir parça oluyordu. Yeni teknolojilerde saat saykıl zamanı azaldıkça, RC gecikmesi arttı, bu yüzden bağlantı gecikmesi artık saat saykıl zamanı yanında önemli bir değere ulaştı.

Transistör yoğunluğu ve bağlantıların performansını beraber arttırmak için daha çok bağlantı tabakaları ekleniyor. Sonuç olarak Chip'te bağlantı kesirine bakıldığında geniş kısa çizgiler, dar uzun çizgilere dönüştü. Entegre devre teknolojisi uzmanları, transistörler kadar bağlantıların da gelişmesi için çaba harcıyorlar.

Intel'in 0,25 mikron teknolojisinde bağlantı yapısının kesiti incelendiğinde, beş alüminyum kablo tabakasının transistörleri bağlamak için kullanıldığı görülür. Bunlardan ilk üç tabakada ince metal kullanılmıştır. Bu tabakalar kısa



Intel'in yüksek performans gerektiren kullanımlar için tasarladığı Pentium II.

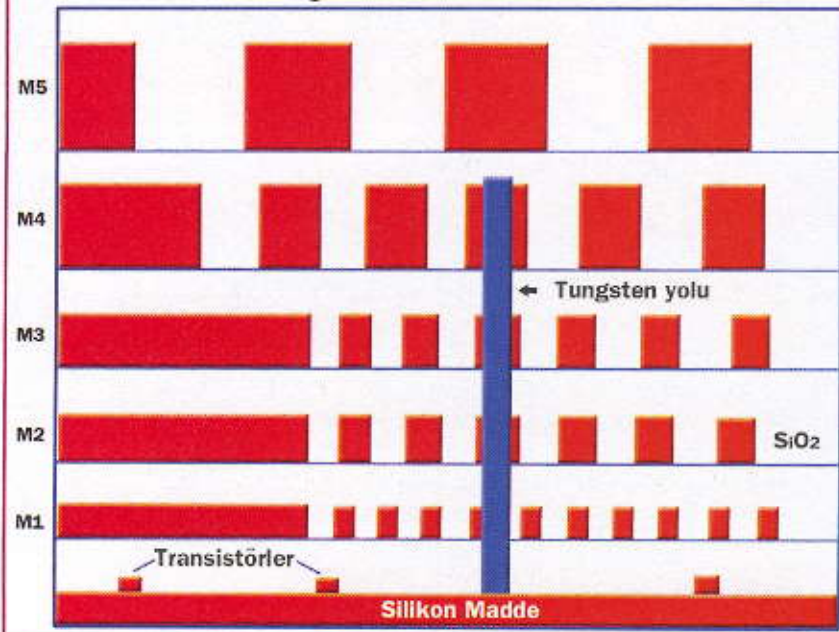
mesafeli bağlantılar için kullanılmıştır. Metal tabakalar yoğundur ve yoğunluk sinyalin daha yavaş geçmesine neden olacaktır, ama burada yoğunluk RC gecikme süresinden daha önemlidir. Üst iki tabakada daha kalın metaller sinyallerin hızlı iletilmesini sağlar. Bu tabakalar, sinyaller ve devredeki uzun mesafeler için güç gereksiniminde kullanılmıştır. Düşük direnç ve düşük RC gecikmesi daha önemlidir. Kesir incelendiğinde, bağlantı yapısının transistör hacmine bağlı olduğu görülüyor. Transistör hacmi azaldıkça, bağlantı yapısının önemi de artmaktadır. Çünkü yoğunluğu ve performansı etkileyen bir unsurdur.

Son 25 yılda MOS transistörlerin ölçümü üzerinde başarılı çalışmalar gözleniyor. Bu kadar başarılı sonuçlar alınması aklı bunun sonu yok mu sorusunu getiriyor. 0,25 mikron teknolojisi yüksek üretimle tanındı ve üretimde şu anda yoğun olarak kullanılıyor. 0,18 mikron teknolojisi üzerinde de çalışmalar başarılı sonuçlar verdi, bu yıl içinde 0,25 mikron teknolojisinin yerini aldı. Bunların ötesinde endüstri haritası her 1,5 - 2 yılda yeni nesli, ve beraberinde transistör yoğunluğunun yaklaşık iki kat arttığını ve kapı gecikme süresinin yaklaşık yüzde 30 azaldığını gösteriyor.

Kullanılan voltajın işlemci yapısına etkisi

Kapı oksit kalınlığı transistör boyutlarının belirlenmesinde anahtar rol oynadığı gibi, voltajın belirlenmesinde de etkili olmaktadır. 0,8 mikron nesline kadar, işlemcinin kullandığı voltajla ilgilenilmemişti. 5 volt standart olarak kullanılıyordu. Fakar kapı oksit kalınlığı azaldıkça ve voltaj sabit tutulduğu için kapı oksitlerde elektrik alan şiddeti arttı. Elektrik alan şiddeti arttıkça, kapı oksit yalıtkanları bozulur ve kaçaklar oluşur. 0,5 mikron teknolojisinden başlayarak,

Bağlantı Ara-Kesiti

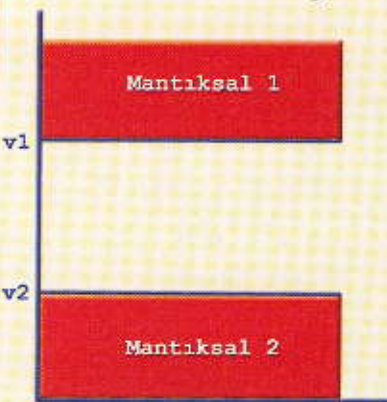


kapı oksitlerdeki elektrik alan şiddetinin aşırı olmasını önlemek için voltaj düşürülmeye başlandı. 0,25 mikron teknoloji jili Pentium MMX 'lerde 2,8 volt kullanılmaktaydı. Diğer taraftan kapı oksit kalınlığının azalması transistör yoğunluğu için avantaj olduğundan, bu kalınlığı azaltabilmek için diğer bir bariyer yöntemi olarak yalıtkan boyunca direkt elektron tüneli düşünüldü. Böylece kapı oksit kalınlığı 2 nm 'nin altına kadar düşürülebildi, hem güvenlik hem de devreye fonksiyonellik kazandırıldı. Yeni kapı oksit malzemelerinde, elektrik alanının nereye yönlendirileceği ve elektron tünelinin limitinin önceden bilinmesi gerekmektedir.

Voltajın düşürülmesi güç gereksinimini azaltır, ama aynı zamanda transistör performansını da düşürebilir. Performansın maksimum olması için, voltajın transistörün aktif olması için gereken voltajdan (eşik değeri) fazla olması gerekir. İyi bir performans için voltajı düşürmekle beraber, transistörün aktif olması için gereken eşik değerini de düşürmek gerekir. Fakat aktif olması için gereken voltajı çok düşürmek transistörün tamamen kapanmasını önler (mantıksal sıfır olmasını). Intel logic (mantık) teknolojisinde kaynak voltajı 5 volt-tan 1,8 volta, eşik değerini de 0,9 volt-tan 0,45 volta düşürdü. Yeni nesillerde bunun daha da çok düşürülmesi gerekiyor. Fakat transistör kaçakları bu konuda problem yaratıyor.

Şekil 3'de transistör için mantıksal sıfır ve bir değerlerinin alınması görülüyor. Mantıksal bir (1) değerinin alınabilmesi için V1 voltajının aşılması gerekmektedir.

Transistör Voltajları



Transistörlerin mantıksal sıfır ve bir değerleri için eşik voltajları.

dir. Mantıksal sıfır (0) değerinin alınabilmesi için de V2 voltajının altına inilmesi gerekmektedir. Voltajın arada bir değer alması mevcut mantıksal değeri değiştirmemektedir (eğer sıfırda sıfır kalır, bir ise bir kalır). Bu bölge voltaj iniş-çıkışlarına karşı güvenliği sağlamaktadır.

Transistörlere alternatif olarak "Yalıtkan üzerinde Silikon" (Silicon On Insulator - SOI) düşünülebilir. Bunun MOS'dan tek farkı ince bir

Farklı firmaların tasarladıkları işlemciler arasındaki hız yarışı ilk günden beri sürüyor.



Silikon Dioksit (SiO2) tabakasının kanal bölgesinin altına yerleştirilmiş olmasıdır. En önemli avantajı aktiflik voltajının akım kaçaklarına yol açmadan kolayca düşürülebilmesidir. Maliyetinin yüksek olması ve eklenen oksit tabakasının bazı eksiklikleri, geniş anlamda kabul görmesini önledi. Teorik olarak performans üstünlüğüne rağmen MOS'daki hızlı performans gelişmesi SOI'ya ilgiyi azalttı; maliyetin azaltılması ve diğer eksikliklerinin giderilmesi için daha fazla çalışma yapılmasına engel oldu.

Transistörler arasındaki bağlantıların geleceği

Bağlantı boyutları sürekli küçülüyor, fakat bu bağlantıların performansını her geçen gün daha da düşürüyor. Bu küçülme; küçülmeyi sağlamak için araya eklenen katmanların maliyeti çok yüksek miktarlara ulaşmaya kadar devam edecektir. Bağlantıların arasına konan metal tabakaların sayısını arttırmadan performansı arttıracak materyallere ihtiyaç vardır.

Alüminyum ve alüminyum alaşımları endüstride standart bağlantı materyali olarak kullanılıyor. Bu alaşımlar yaklaşık 3 mohm/cm dirence sahiptirler. Yalnızca altın, gümüş ve bakır, alüminyumdan küçük dirençli diğer doğal elementlerdir. Altın, 2,3 mohm/cm direnç ile alüminyumdan yüzde 23 daha düşük dirence sahiptir, fakat maliyeti nedeniyle ilgi

görmemektedir. Gümüş, 1,6 mohm/cm ile en düşük dirence sahiptir; fakat kolayca aşınmaktadır. Bakır ise gümüşe yakın bir dirence sahiptir: 1,7 mohm/cm ve endüstride alüminyumun yerine geçebilecek madde olarak görülmektedir. Yaklaşık alüminyum alaşımlarının yarısı kadar direnç göstermesi, RC gecikmesinin de yarıya inmesini sağlıyor. Bakırın en önemli sorunu kolayca silikona ve silikondiksitle nüfuz etmesidir. Akım kaçaklarına neden olan bu durumu ince bariyerler ile önlemek mümkündür.

IBM, Motorola ve Sematech bakır bağlantılarının kullanıldığı entegre devrelerin tanıtımına hazırlanıyorlar ve yakın bir zamanda açıklayacaklarını belirttiler. Intel ise piyasada belli bir üretim düzeyinden sonra bakır bağlantılar kullanılmış işlemciler üretecek. Bağlantıları geliştirmenin diğer bir yolu da sığayı düşürecek yalıtkan maddeler kullanmaktır. Sığayı yarıya düşürecek yalıtkanları kullanmak, performansı iki katına çıkaracaktır. Toplam Chip sığasının büyük kısmını bağlantıların oluşturduğu yerde bağlantı sığasının düşürülmesi, Chip'in aktif güç gereksinimini de düşürecektir.

Gelecek için neler düşünülüyor?

Görüldüğü gibi fiziksel sınırlar zorlanmakta ve bununla beraber artan hız talebi için başka yollar aranmaktadır. Bunlardan son zamanlarda karşımıza sıkça çıkanlardan biri de CPU'ya hızlandırıcı kodlar koymaktır. Genel anlamda hızı arttırmak için, bir paralel işleme modeli kullanılarak konmaktadır; fakat özellikle son nesillerde grafik hızlandırıcı kodlara ağırlık verilmiştir. En bilinen örneği MMX teknolojisidir. Pentium II 'de kullanılan MMX teknolojisi, bu kodlara uygun yazılmış grafik uygulamalarının daha hızlı çalışmasını sağlamaktadır. Son örneği ise AMD'nin çıkardığı 3DNow! kodları içeren yeni işlemcileridir. İşlemci, kodlara uygun yazılmış uygulamalarda üstün bir performans göstermektedir. AMD, MMX'ten farklı olarak 3DNow! kodlarıyla beraber işlemcilerine özel Register'lar da ekledi. Böylece 3DNow!, MMX'e göre daha iyi bir performans artışı sağladı. MMX'lerde özel Register'lar olmadığı için yoğun işlemlerde Regis-

ter'lar yetersiz kalıyor ve MMX kodlar işlemcisi hızlandırmıyor, aksine yavaşlatıyordu. Quake II oyunu bu yüzden MMX kodlarını kullanmadı. En son Pentium III'lerde MMX2 olarak adlandırılan kodlarda bunlar düzeltilmeye çalışıldı.

Fakat bunlar da soruna kalıcı çözüm sunmamaktadır. Peki burada çözüm için ne düşünülmektedir? Uzmanların üzerinde en çok durdukları birden fazla işlemcili bilgisayarlardır. Yani Paralel İşlemeyi (Parallel Processing) yaygınlaştırmaktır. Burada bahsedilen lokal makine üzerindeki CPU'lar arasındaki paralel işlemedir. Bilgisayar tek bir CPU yerine birden çok CPU ile yönetilecek. Bu, bugün sunucularda uygulanmaktadır. Çok işlemcili yönetiminde de çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Bütün yükün işlemcilerle eşit olarak dağıtılması bir tür yöntemdir. Diğer bir yöntem de gelen işin en az meşgul işlemciye gönderilmesidir. Bu yöntemde bir CPU ana işlemci olarak seçilmektedir ve sisteme o hakimdir.

Intel son projesi Pentium II Xeon işlemciler ile birden fazla işlemcili bilgisayarlar için bir adım daha ileriye gitmiştir. Intel bundan önce Pentium Pro işlemciler ile 4 işlemcinin aynı anda çalıştığı anakartlar geliştirmişti ve 4 GB bellek adresleyebiliyordu. Bu avantajları, Pentium Pro işlemcilerin sunucularda kabul görmesini sağladı. Pentium II Xeon ise Pro'ya göre çok daha güçlü, saat hızı

Pro'nun iki katından başlıyor.

Ayrıca Intel aynı anda sekiz Xeon işlemcinin çalışabileceği bir anakartın geliştirildiğini duyurdu. Xeon işlemcilerde 2 MB'a kadar L2 ön bellek bulunuyor. Ayrıca 36 bitlik bellek desteği ile 4 GB'dan daha büyük hafızayı adresleyebiliyor. 0,18 mikron teknolojisi kullanılarak, daha yüksek saat hızına sahip Pentium III Xeon işlemciler de aynı amaca yönelik geliştirildi.

Çok işlemcili bilgisayarlar henüz kişisel sektöre hitap etmemektedir ve söz konusu değildir. Tabii ki Intel'in bu son işlemcisi de ev kullanıcılarına hitap etmiyor. Fakat Sun ve IBM bu konuda araştırmalarını artırarak sürdürmektedir. Çünkü fiziksel sınırlara varıldığında en büyük alternatif olarak görülmektedir. Ayrıca yeni işletim sistemlerinde de birden fazla işlemciyle bilgisayarın en verimli şekilde kullanılması için çaba harcanmaktadır ve uygulamalar paralel işlemeyi destekleyecek şekilde geliştirilmeye çalışılmaktadır.

Yardımcı işlemciler sayesinde CPU'ya az yük

Diğer bir alternatif olarak mimaride değişiklikler olabilir. Günümüz kişisel bilgisayar mimarisinde yardımcı işlemciler bulunmaktadır. Grafik işlemcisi grafik işlerini, ses işlemcisi ses işlemlerini vb. yapmaktadır, fakat bunlar CPU'ya çok bağımlıdır. Yani bunların çalışması

şında CPU yoğun şekilde ilgilenmektedir. CPU'nun yanı sıra, yardımcı işlemcilerin güçlerinin artırılması ile CPU üzerine düşen yük hafifletilebilir. Örneğin grafik işleminin hepsinin grafik işlemcisinde yapılması, CPU'nun ise sadece bu işlemcinin çalışmasını denetlemesi CPU'nun yükünün büyük oranda hafiflemesini sağlayacaktır. Bu sayede CPU'nun içine grafik hızlandırıcı kodlara gerek kalmayacak ve CPU gereksiz yere bu kodlarla meşgul olmayacak, ayrıca genel olarak performans artışı sağlanacaktır. IBM mimarisi kullanan kişisel bilgisayarların (genelde PC olarak adlandırılanlar) dışındaki makinelerde bu tür ör-

Mini Sözlük

Kullanılan Terimler

Transistörler: Yarı iletken maddelerden yapılmış kapılardır.

Bağlantılar (Interconnects):

Transistörlerin birleşme noktalarıdır ve alüminyum tabakalar arasında yalıtkan maddeler konarak oluşturulur.

RC Gecikmesi: Bağlantıların yapısında bulunan alüminyum maddesi bağlantıların dirençine sahip olmasına neden olur. Alüminyum arasında kullanılan yalıtkanlar sayesinde de sığaya sahiptir. Bu iki değer, direncin ve sığanın çarpımının büyüklüğü ile orantılı olarak sinyaller gecikmeye uğrar. Bu gecikmeye de RC gecikmesi denir. $Direnç(R) * Sığa(C)$

Mikron: mm - 10⁻⁶ m - metrenin bir milyonda biri

Register: Yazmaç. CPU'nun içerisinde bulunan özel depolama alanı, içerisine bit (sıfır ve bir) değerleri yerleştirilir ve CPU bunlarla mantıksal işlemler yapar.

Mantık (Logic) Teknolojisi: Entegre devrelere mantıksal sıfır ve bir değerinin en güvenilir şekilde verilmesini sağlamak için geliştirilen teknolojidir.

Ölçüm özelliği: Maddenin hacminin kolayca değiştirilebilmesi sayesinde kazandığı özelliktir. Ölçüleri kolayca değiştirilebilir.

MOS: Metal oksit maddesinden yapılan yarı iletken maddeler.

SOI: Silikon üzerine yalıtkan konarak oluşturulan MOS rakip yarı iletken madde.

Saat Saykıl Zamanı: Oluşturulan sinyalin periyodu.

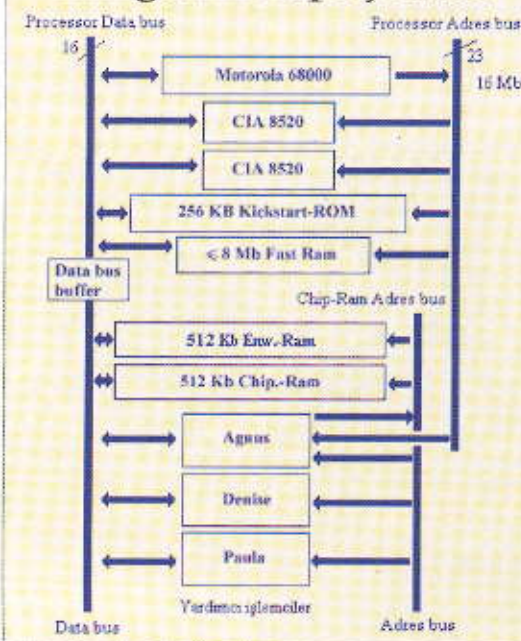
MMX, 3D Now!, vb. Kodlar: İşlemciye bazı kodlar ve/veya Register'lar ekleyerek vektörlerin paralel işlenmesi sağlanır. Bu sayede özellikle multimedya işlemlerinde eş zamanlı işleme yapılmasını sağlayarak işlemleri hızlandırır.

Eş Zamanlı İşleme: Aynı program içerisinde aynı anda işlenen ve devam eden işlemlerin oluşturulması.

JavaProcessor, JavaEngine: JavaProcessor Java dilinin eş zamanlı işleme özelliğinden tam verim alabilmek için geliştirilmiş özel amaçlı işlemcidir. JavaEngine Java ile Network uygulamalarından tam verim alabilmek için üretilmiş özel amaçlı kartlardır.

MAJC: Java ile bilgi işlem için mikro işlemci mimarisi diye adlandırılan Sun firmasının henüz ayrıntıları açıklamadığı son işlemcisi. En ilgi çekici özelliği aynı Chip içerisinde birden çok genel amaçlı işlemci içermesi sayesinde paralel işleme yapacak olması.

Amiga'nın Yapı Şeması



nekler vardır. Apple, Amiga gibi makineler daha farklı mimariye sahipler. Örneğin Amiga'da yardımcı işlemciler daha büyük yetkilere sahiptir. 1985 yılında geliştirilen 7,14 MHz hızındaki Motorola 68000 işlemcili Amiga'larda, dönemin 16 MHz hızındaki Intel 80286 işlemcili IBM mimarisi kullanılan kişisel bilgisayarlarına göre gerçekleştirilmesi hayal olan onca grafik işlemi ve ses kalitesi, yardımcı işlemciler sayesinde başarılmıştır. Bu makinelerde 3 tane yardımcı işlemci bulunmaktadır ve bunların iç hızları

CPU'ya göre yüksektir. İşlemler burada bağımsız yapılmakta ve sonuçları CPU'nun denetimine sunulmaktadır, yani işin büyük kısmı bu işlemcilerde yapılmaktadır. Bir grafik işlemi ele alırsak bütün yük olacak işleri grafik işlemcisi Agnus yapmakta, CPU ise yalnızca bu işlemciyi denetleyip sonuçları almaktadır. Amiga'da üç tane yardımcı işlemci vardır; bunlar "Agnus", "Paula" ve "Denise". Aslında bunların, CPU ile beraber bir bütün olarak çalışması tam olarak bir paralel işleme modeline girmektedir. Bu mimaride grafik işlemleri, dört kanal ses çıkışı, disket denetleyicisi vb. işleri bu işlemciler ile yürütülür. Copper Amiga'nın Agnus işlemcisinin bir parçasıdır ve görevi ekranda hareketlerin yapılması ve şaşırtıcı renk erkisini sağlamaktır. Ve bunlar yapılırken CPU hiç meşgul edilmez, yani tamamen işi kendisi yapar.

Bu işlemcilerle 1985 yılında geliştirilen ilk Amiga, 640x512 çözünürlükte 4096 renk görüntüleyebiliyordu. Tabii ki o zamana göre oldukça heyecan vericiydi. Yani nesil Amigalar için daha da ileri düzeyde paralel işleme mimarisi hazırlanıyor. Mimari Linux çekirdeği ve Java teknolojisine uygun olarak geliştiriliyor. Dikkati çeken en büyük nokta önemli ayrıntıların hâlâ tam olarak açıklanmaması. Hangi CPU ve/veya yar-

dımcı işlemcilerin kullanılacağı henüz kesin olarak açıklanmadı. Mimarinin Java'ya uygun olacağı, buna göre bir işlemci kullanılacağı şeklinde yorumlanıyor. Paralel işlemeyi desteklemek üzere tasarlanmış olan Java'ya yönelmesi, beraberinde de buna uygun işlemci ve mimari kullanılması ile tam anlamda başarıya ulaştırılabilir ve istenen verim elde



AMD Intel'in karşısına 3D Now! kod setiyle çıktı.

edilebilir. Sonuç ne olursa olsun, amaç yeni bir mimari ile güç gereksiniminin karşılanmasına ivme kazandırmaktır.

İşlemci teknolojilerinin geleceği hakkında

Teknolojik ilerlemeyle beraber, bilgisayarlar işleme gücü gereksinimi her zamanki gibi artmaktadır. Bu talebin büyük kısmının yalnızca bir birim tarafından karşılanmasını devam ettiren teknolojik ilerlemeyi sağlayacak fiziksel koşullar zorlanmaktadır. Bu da CPU'nun günümüz PC mimarisindeki dikta rejimine karşı yeni alternatifleri kaçınılmaz kılmaktadır.

Artık yıllar önce IBM'in geliştirdiği ve hâlâ ısrarla kullanılan veya kullanılmak zorunda olunan bu mimari de ciddi olarak tartışma konusudur. Bütün yükü taşıyan tek bir birim yerine, yetkileri artırılmış birden fazla işlemcinin kullanıldığı bir mimari en büyük alternatif olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu noktada aslında en büyük avantajı birden fazla CPU taşıyan mimariler sağlayacaktır. Çok işlemci ile gücü kolayca katlamak mümkün ve bunun örnekleri sunucularda kullanılmaktadır. Henüz iki işlemcili sistemler oluşturulmakta. Teknoloji olarak daha fazla işlemcili sistemler de geliştirilmiştir. Maliyetinin yüksek olması, yeni yeni yaygınlaşma eğiliminde olması ve gerekli yazılım des-

teğinin bulunmaması şu anki en büyük dezavantajları. En büyük avantajı ise, ufuktaki en iyi alternatif olarak gözükmesi.

Ufukta bu yönde bir şeyler belirmeye başladı bile. Sun önümüzdeki günlerde ayrıntılarını açıklayacağını duyurduğu yeni bir teknolojisini yakın zamanda kullanıma sunacağını belirtti. "Microprocessor Architecture for Java Computing - Java ile bilgi işlem için mikroişlemci mimarisi" ifadesinin baş harfleri olan MAJC (büyü, sihir anlamında, Magic olarak okunuyor) adı verilen işlemci, tek bir Chip içinde birden çok genel amaçlı işlemciden oluşacak.

Ana hedefi Java'nın eş zamanlı işleme özelliğini geliştirmek olan mimaride C ve C++ desteği de olacak. Şimdiye kadar işlemci içerisine kod ve Register ekleyerek multimedia işlemlerinin paralel işlenmesini sağlayan teknoloji ile karşılaştırıldığında devrim niteliği taşıyacaktır. Sonuçlarını hep beraber izleyeceğimiz yeni mimari, yazının önceki kısımlarında bahsedildiği gibi ev kullanımı için hayal olan paralel işleme sistemlerini vaat ediyor. Masamızın üstündeki bilgisayarın tüm burada bahsettiklerimizi gerçekleştirdiğini hayal edin, gerçekten bir devrim olmaz mı?

Bilgisayar teknolojisinde ihtiyaçları karşılamak için radikal davranıp köklü değişiklikler yapmak kaçınılmazdır. Eski mimaride inat edip tekel haline gelmiş firmaların da, ileriki dönemlerde şahit olacağımız yeni mimariler karşısında oldukça köklü değişiklikler yapması beklenebilir. ■

Bilgi için

1. ACM Communication Mark Bohr, Intel'in Portland (Oregon, USA) geliştirme grubundan
2. Brey, The Intel Microprocessors, Architecture, Programming and Interfacing, 3rd Edition.
3. M.J. Quinn, Parallel Computing Theory And Practice, 2nd Edition, McGraw Hill, New York, 1994.
4. <http://developer.intel.com/>
5. <http://www.sun.com/microelectronics/>
6. http://www.amiga.com/diary/executive/tech_brief.html
7. <http://www.amiga.de/>
8. <http://www.motorola.com/>
9. <http://www.developer.ibm.com/>



AMD'nin yeni işlemcisi Athlon hız yarışında şimdilik birinci sırada.

Nedir Şu Unicode?

Biri bir şeyler yazacak ve herkes bunu sorunsuz olarak okuyabilecek. Bu düşünceden yaklaşık 30 yıl sonra, bu istek alfabe üzerindeki Unicode sayesinde bilgisayarlar için hayata geçirildi.

İnternet'i çok sık kullananların sıklıkla karşılaştıkları bir sorun: Arama motorlarından elde edilen sonuçlar bazen bir harf çorbası görünümünde olabiliyor. İskandinav ülkelerine ait Web sayfalarındaki karakterler sanki bir av tüfeği ile ateş edilmiş görüntüsü içindeyken, Rusya ve Asya kaynaklı Web sayfalarında ise !?% gibi tipografik karakterler hakimdir. Bu sorunun nedeni her ülkeye mahsus farklı karakter gruplarının kullanılmasıdır.

Amerikan Standartları Enstitüsü AN-

birlikte IBM boşta kalan sekizinci Bit'i noktalı karakterler gibi özel karakterlerin görüntülenmesi için kullandı. IBM karakter grubu 128 ASCII karakterini eski yerlerinde kullanırken, birçok karakter farklılık gösteriyordu.

Uluslararası Standartlar Enstitüsü ISO, sekiz bitlik kodlamada karşılaşılan bu karmaşıklığı geliştirdiği ISO-8859 standardı sayesinde büyük ölçüde önledi. Yaygın olarak kullanılan ISO-8859-1 standardı aynı zamanda Latin-1 olarak da adlandırılır. Birçok Avrupa dili içeri-

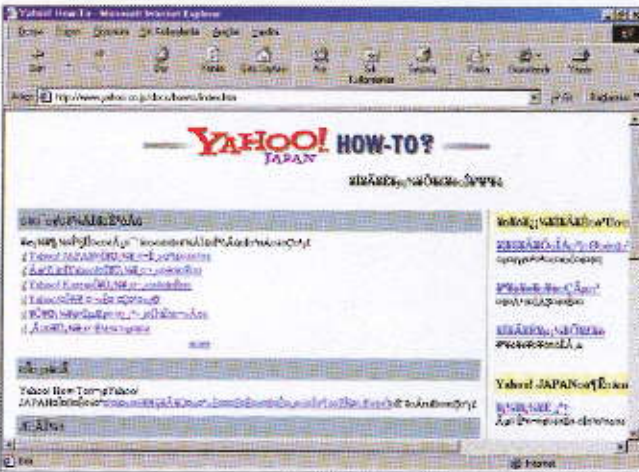
rakterleri bir başlık altında bulundurma-
lı. Unicode böylece ortaya çıktı.

Unicode içerisindeki her karakterin 16 Bit'lik bir kodu bulunur. İlk 256 karakter ISO Latin-1 için ayrılmıştır. Buna rağmen geriye uyumluluk hiç de basit değil. Eğer özel bir kodlama (UTF-8) kullanılmıyorsa, A harfi Unicode içerisinde 0041 değerine karşılık gelirken, aynı harf için ASCII kodu 41 olur. 65536 değer içeren kod alanları (Code Space) içerisinde benzer karakterler bu şekilde birleştiriliyorlar.

Geliştiriciler Çin, Japon ve Kore (CJK-Metinleri) alfabesine ait yaklaşık 31 bin resim karakterini de kullanarak oldukça büyük bir başarı sağladı. Bu üç Asya dilinde yaklaşık 10 bin resim karakteri hemen hemen aynı gözüktüğü için, Unicode içerisinde aşağı yukarı 21 bin tane ideogram bulunuyor. Fakat aynı olan bu karakterler her zaman aynı anlama gelmiyorlar. İşte Unicode'un avantajı burada kendini belli ediyor. Unicode nötr bir dil. Kod alanının son 6 bin yeri, firma logoları gibi içsel gereklilikler için ayrılmıştır. Unicode'un 2.0 versiyonunda 22600 tane alan kullanılmamaktadır. Mesela Moğolca veya Etiyopça dahil edilmemiştir. Hieroglif alfabeye de şu an için bekleme listesinde.

Unicode için 4 tane yönetim karakteri yeterlidir. Bir adet satır sonu, bir tane paragraf sonu ve iki tane de yazı yönü için kullanılır. Sağdan sola doğru kullanılan yazı yönü mesela Arapça için kullanılır.

Hem Java hem de Windows NT içinde Unicode kullanılır. Aynı şekilde MacOS 8.1'de dosya isimleri için Unicode standardını kullanır. World Wide Web Konsorsiyum'u da Unicode'un HTML 4.0 içerisinde yerleştirilmesi yönünde karar verdi. Uygulama geliştiricileri İnternet veya metin düzenleme işlemleri için uluslararası karakterleri kullanabilirler.



Farklı alfabelerden kaynaklanan sorunlar: Farklı ülkelere ait Web sayfaları görüntülenirken karşılaşılan karakter sorunlarını gidermek için Unicode geliştirilmiştir.

SI 1965 yılında bilgi alışverişi için kullanılacak Amerikan standart kodu ASCII'yi geliştirdi. O zamanlarda bilgisayarlar aynı anda 8 Bit'lik hesap yapabiliyorlardı. Bir Byte içerisinde 256 tane farklı Bit kombinasyonu ve bu sayede 256 farklı karakter bulunabiliyor. Doygun bir dil olan İngilizce için 128 karakter yeterli olabiliyor. Bu durumda bir Bit boş kalıyor yani toplam sekiz Bit kullanılıyor.

'70'li yılların başlarında, Alman bilgi işlemciler köşeli parantezler ile ayrılan kod alanlarını noktalı karakterleri görüntülemek için kullandılar. Diğer ülkeler de aynı şekilde kendi karakter gruplarını oluşturdular. PC'lerin gelişmesi ile

sinde bulunan çeşitli karakterler bu standart içerisine eklenmişlerdir. Çin, Japon ve Kore'de ise en küçük metin parçaları harf değil, sayıları onbinleri bulan resim karakterleridir. Bu durum sekiz Bitlik kodlamaya engel teşkil eder. Bu nedenle Uzakdoğu'da 16 Bitlik kodlama ve yöreye özel denetim karakterlerinin ayrıldığı özel bir biçim kullanılır.

Unicode, karışıklığı sona erdirmeli

'80'li yılların sonlarında karakter kullanımları için uluslararası bir standardın gerekliliği ortaya çıktı. Bu standart içerisinde hiç bir istisna bulunmamalı ve dünya üzerindeki tüm dillerdeki tüm ka-

Visual Basic'te Kısa Kısa Uygulamalar

Visual Basic kullanarak yazmış olduğunuz programlara ekleyebileceğiniz bu kısa kod parçaları, programlama sırasında çeşitli konularda ve takıldığınız noktalarda size yardımcı olacaktır.

Mahmut Karslıoğlu mkars@chip.com.tr

Bu ay yine sizler için seçtiğimiz birbirinden ilginç 10'a yakın Visual Basic örnek koduna yer vermeye çalıştık. Bunlar arasında Access 97 dosya şifrelerini öğrenebileceğiniz, mavi hata ekranı oluşturabileceğiniz ya da Network üzerinde yer alan bir bilgisayarı kapatabileceğiniz örnek kodlar da yer alıyor. Ancak bu kodlar sadece belirli işlemlerin nasıl gerçekleştiğini anlatmak için anlatılmıştır ve kesinlikle kötü amaçla kullanılmamalıdır ve kullanılmayacağına da inanıyoruz.

1-Access 97 şifrenizi unuttuysanız işte çözüm

VB 3.0 sahiplerinden 6.0 sahiplerine kadar herkesin kullanabileceği bu kod ile artık unuttuğunuz Access 97 şifreleri problem olmaktan çıkıyor. Aşağıdaki fonksiyon sizin için bu şifreyi Hack edecektir. Size gereken ise sadece şifreli bir Access 97 dosyası (tablo 1).

2-Dosyaları tipe göre sıralama

Bu Sub, bir Filebox'ı dosya tipine göre sıralayacaktır. Çok da yararlı değil diye düşünenler varsa bu sadece nasıl yapıldığına bir örnek. Maksat öğrenmek öyle değil mi? Örnek kodu çalıştırmak

için bilgisayarınızda VB 5.0 ya da 6.0 sürümlerinin yüklü olması gerekir. Örnek kod önce Filebox listesini bir Listbox listesine kopyalayacak ve daha sonra da bu listeyi uzantılarına göre sıralayacaktır (tablo 2).

3-Hoş görünen bir durum çubuğu

Bu kod parçası ile bir Picture Box içinde Line kodu ile oldukça hoş görü-

nen bir durum çubuğu oluşturacaktır. Visual Basic 3.0'dan Visual Basic 6.0'a kadar her sürümü kullananlar bundan yararlanabilirler. Kodu kullanabilmek için projenizde bir form ve bir PictureBox olması yeterli olacaktır. Ayrıca bazı değerleri de kod içinde sizin belirlemeniz gerekiyor.

Örneğin Xcord yatay koordinatlara ve Y de dik koordinatlara karşılık geleceğidir.

```
Function AccessPassword(ByVal Filename As string) As string
Dim MaxSize, NextChar, MyChar, secretpos, TempPwd
Dim secret(13)
secret(0) = (&H86)
secret(1) = (&HFB)
secret(2) = (&H8C)
secret(3) = (&H37)
secret(4) = (&H5D)
secret(5) = (&H44)
secret(6) = (&H9C)
secret(7) = (&HFA)
secret(8) = (&HC6)
secret(9) = (&H5E)
secret(10) = (&H2B)
secret(11) = (&HE6)
secret(12) = (&H13)
secretpos = 0
Open Filename For Input As #1 'Dosyayı okumak için açar
For NextChar = 67 To 79 Step 1 'Şifreyi okur
Seek #1, NextChar 'Diğer pozisyonu arar
MyChar = Input(1, #1) 'Karakteri okur
TempPwd = TempPwd & Chr(Asc(MyChar) Xor secret(secretpos)) 'Şifreyi XOR
ile çözer
secretpos = secretpos + 1 'şayacı bir artırır
Next NextChar
Close #1 'Dosyayı kapat
AccessPassword = TempPwd
End Function
```

Tablo 1: Bu kod, unutkanlığınıza bir nevi çözüm oluşturacak.

Özetle...

- Access 97 şifrenizin Visual Basic altından okutulması
- Bir resimdeki belirli bir rengin saydam yapılması
- Networkteki bir bilgisayarın uzaktan kapatılması, mavi ekranın oluşturulması


```

Dim Xcoord, Ycoord
Private Sub Form_Load()
'Aşağıdaki satırlar değerleri be-
lirtecektir
Xcoord = 0
Ycoord = 0
Me.Show Modal
'Aşağıdaki satırlar olayı döngüye
sokacaktır.
While Not Xcoord >= Picture1.Width
/ Screen.TwipsPerPixelX
DoEvents
'Aşağıdaki satırlar işlemin duru-
munu bildiren çizgileri yazdırı-
caktır...
Picture1.Line (Xcoord, Int((Rnd *
25)))-(Xcoord + 1, Int((Rnd *
25))), &H0C0C0, BF
' "25" sayısı kullanıcıya Picture-
box'ın piksel cinsinden yüksekli-
ğini bildirir
Xcoord = Xcoord + 0.01
Wend
End Sub

```

4-Ölümcül hata oluşturmanın yolu

Bu örnek kod sadece VB 5.0 ya da 6.0 kullanıcılarına yönelik ve çalıştırıldığı sis-temde mavi hata kodu penceresi oluştu-ruyor. Program Windows 98'de çok bü-yük bir problem oluşturmuyor. Ancak NT ya da 95 kullanıcılara öğüt, kodu daha önceden kaydetmeyi unutmayın. Çünkü bilgisayarı baştan başlatmanız ge-rekebilir. Bu işi hep Microsoft yapacak değil ya, bir de biz yapalım dedik.

```

Private Sub LinkFile_Click()
Dim LP As Variant LP = Shell(" win-
popup c:\LinkedFile.txt", 3)
End Sub

```

5-Herhangi bir rengi saydam yapın

İşte çok ilginç bir kod daha ve bu da VB 3.0'dan 6.0'a kadar tüm sürümlerde problemsiz çalışabiliyor. Çalıştırıldığı za-man resim üzerindeki her hangi bir ren-gi alıp saydam yapıyor ve bunu bir

```

Sub arrange_by_type(source As FileListBox, destination As ListBox)
Dim original_pattern As String 'FileBox içeriğini yedeklemek için
Dim extension_amount As Integer 'Farklı uzantı sayısının tutulması için
Dim extension(100) As String 'Uzantıların tutulması için
Dim extension_nr As Integer 'Sadece bir döngü değişkeni
Dim list_index As Integer 'Başka bir tane daha
Dim current_item As String 'Kullanıcı dostu kod için
Dim current_extension As String 'Kullanıcı dostu kod için
original_pattern = source.Pattern 'Orjinal görüntüyü yedeklemek için
For list_index = 0 To source.ListCount - 1
For extension_nr = 1 To extension_amount
current_item = source.List(list_index)
current_extension = Right(current_item, 4)
'O anki uzantı daha önce görüldü mü kontrol et
If current_extension = extension(extension_nr) Then
Goto skip_label 'Eğer böyleyse new_extension_save bölümünü atla
End If
Next extension_nr
extension_amount = extension_amount + 1
extension(extension_amount) = Right(source.List(list_index), 4)
skip_label:
Next list_index
For extension_nr = 1 To extension_amount
'Tarandı uzantılar
source.Pattern = "*" & extension(extension_nr)
'Bundan sonrası tümünü Listbox'a aktaracaktır
For list_index = 0 To source.ListCount - 1 'tüm öğeler
destination.AddItem source.List(list_index) 'ekleme işlemi
Next list_index
Next extension_nr
source.Pattern = original_pattern 'orjinal görünümün geri alınması
End Sub

```

Tablo 2: Dosya tipleri ile çalışmanıza yardımcı olacak bir örnek kod.



ISBN: 975 347 224 2
Fiyat: 13.500.000 TL



ISBN: 975 347 186 6
Fiyat: 3.500.000 TL



ISBN: 975 347 213 7
Fiyat: 4.500.000 TL



ISBN: 975 347 077 0
Fiyat: 6.500.000 TL



ISBN: 975 347 209 9
Fiyat: 5.000.000 TL



ISBN: 975 347 174 2
Fiyat: 9.500.000 TL



ISBN: 975 347 181 5
Fiyat: 7.000.000 TL



ISBN: 975 347 237 4
Fiyat: 2.500.000 TL

www.seckin.com.tr

Yukarıdaki Kitaplar Ve Diğer 250 Bilgisayar
Kitabı ile İlgili Detaylı Bilgi İçin Web Sitemizi
Ziyaret Edebilirsiniz!!



Sağlık Sok. 19/B 06410
Sıhhiye-ANKARA
Tel: 0-312 4353030 (pbx)
Fax: 0-312 4352472
E-Mail: seckin@seckin.com.tr

Yayınlanmasını istediğiniz kitaplarınız için
Koray Seçkin ile görüşebilirsiniz.


```
Global Const SRCOPY = &BCC0020
Global Const Pi = 3.14159265359
Declare Function SetPixel Lib "GDI" (ByVal hdc As Integer, ByVal X As Integer, ByVal Y As Integer, ByVal crColor As Long) As Long
Declare Function GetPixel Lib "GDI" (ByVal hdc As Integer, ByVal X As Integer, ByVal Y As Integer) As Long
Declare Function StretchBlt Lib "GDI" (ByVal hdc%, ByVal X%, ByVal Y%, ByVal nWidth%, ByVal nHeight%, ByVal hSrcDC%, ByVal XSrc%, ByVal YSrc%, ByVal nSrcWidth%, ByVal nSrcHeight%, ByVal dwRop%)
```

Daha sonra da Form'a aşağıdaki kod satırlarını ekleyin.

```
Sub bmp_rotate (pic1 As PictureBox, pic2 As PictureBox, ByVal theta!)
' bmp_rotate(pic1, pic2, theta)
' Picture box'daki resmin döndürülmesi
' pic1 döndürülecek resmin olduğu resim kutusu
' pic2 Döndürülmüş resmin alınacağı kutu
' theta ise döndürme açısıdır
Dim c1x As Integer, c1y As Integer
Dim c2x As Integer, c2y As Integer
Dim a As Single
Dim plx As Integer, ply As Integer
Dim p2x As Integer, p2y As Integer
Dim n As Integer, r As Integer
c1x = pic1.ScaleWidth \ 2
c1y = pic1.ScaleHeight \ 2
c2x = pic1.ScaleWidth \ 2
c2y = pic1.ScaleHeight \ 2
If c2x < c2y Then
n = c2y
Else
n = c2x
End If
n = n - 1
pic1hDC% = pic1.hDC
pic2hDC% = form1.hDC
For p2x = 0 To n
For p2y = 0 To n
If p2x = 0 Then
a = Pi / 2
Else
a = Atn(p2y / p2x)
r = Sqr(1% * p2x * p2x + 1% * p2y * p2y)
plx = r * Cos(a + theta!)
ply = r * Sin(a + theta!)
c0% = GetPixel(pic1hDC%, c1x + plx, c1y + ply)
c1% = GetPixel(pic1hDC%, c1x - plx, c1y - ply)
c2% = GetPixel(pic1hDC%, c1x + ply, c1y - plx)
c3% = GetPixel(pic1hDC%, c1x - ply, c1y + plx)
If c0% = &H0% Then
Else
If c0% <> -1 Then
xret% = SetPixel(pic2hDC%, c2x + p2x, c2y + p2y, c0%)
End If
If c1% = &H0% Then
Else
If c1% <> -1 Then xret% = SetPixel(pic2hDC%, c2x - p2x, c2y - p2y, c1%)
End If
If c2% = &H0% Then
Else
If c2% <> -1 Then
xret% = SetPixel(pic2hDC%, c2x + p2y, c2y - p2x, c2%)
End If
If c3% = &H0% Then
Else
If c3% <> -1 Then xret% = SetPixel(pic2hDC%, c2x - p2y, c2y + p2x, c3%)
End If
End If
Next
t% = DoEvents()
Next
End Sub
Sub Command1_Click ()
form1.Cls
Call bmp_rotate(picture1, picture1, 0)
End Sub
```

Tablo 3: Kod size uzun gelebilir. Ancak bunun için de döndürme rutinin de olduğunu unutmayın.

Form'a ya da Picture Box'a transfer ediyor. Aynı zamanda resim orada döndürülebilir. Kodun çalışması için bir Form, Picture Box ve bir de Command Button gerekiyor. Önce tablodaki tanımlamaları bir modül oluşturup oraya yazın (tablo 3).

6-Bir resmin Thumbnail'ının oluşturulması

İşte gerçekten hızlı çalışan bu kod ile VB 5.0 ya da 6.0 kullanıcıları resimlerin küçük ön izlemelerini kolaylıkla oluşturabilecekler. Form üzerinde yer alan iki Picture Box ve istenen Thumbnail boyutlarının belirlenmesi kodun çalışması için yeterli olacaktır. Üstelik resim kutularının görünür olmasına bile gerek yoktur (tablo 4).

7-Shell edilen programın kontrolü

Oldukça kullanışlı bu kod ile artık Shell komutu ile çalıştırdığınız programlar kapandığı zaman bundan haberinizi olabilecek ve buna göre bir işlem yapabileceksiniz. Kod VB 3.0'dan 6.0'a kadar tüm sürümlerde çalışabiliyor (tablo 5).

8-Windows Help stili ListBox araması oluşturmak

Sadece birkaç satırlık bu kod ile kolaylıkla VB 3.0'dan 6.0'a kadar tüm VB kullanıcıları bu şekilde Listbox'lar oluşturabilir. Önce aşağıdaki kodu Form'a yazın. Daha sonra Form'a bir Text box ve List Box ekleyin. List Box'ın List özelliğine olabildiğince nesne ekledikten sonra, Listbox'ın Sorted özelliğini "True" olarak değiştirin ve Multiselect özelliğini de "1" yapın. Programı çalıştırıp birkaç karakter girdiğinizde, seçimin nasıl otomatik olarak yapıldığını göreceksiniz.

```
Private Sub Form_Load()
    Text1.Text = ""
End Sub
Private Sub Text1_Change()
    If Trim(Text1.Text) <> "" Then
        For I = 0 To List1.ListCount - 1
            If Left(List1.List(I),
                Len(Trim(Text1.Text))) =
                Trim(Text1.Text) Then
                List1.Selected(I) = True
            Else List1.Selected(I) = False
        End If
    Next I
End Sub
End Sub
```

```
Function Thumbnail2(Width As Integer, Height As Integer, _
    source As PictureBox, dest As PictureBox) As Picture
    ' Oldukça basit bir biçimde kod hızlı olan PaintPicture metodunu kullanmaktadır
    ' Önce Formun ve Picture Box'ların ScaleMode'lerini ayarlamamız gerekir.
    source.Parent.ScaleMode = vbPixels
    dest.Parent.ScaleMode = vbPixels
    source.ScaleMode = vbPixels
    dest.ScaleMode = vbPixels
    'Hedef kontrollerinin ScaleWidth ve ScaleHeight değerlerinin tanımlanması
    dest.Height = Height
    dest.Width = Width
    dest.ScaleHeight = Height
    dest.ScaleWidth = Width
    dest.PaintPicture source.Picture, 0, 0, Width, Height
    Set Thumbnail2 = dest.Image
End Function
```

Tablo 4: Thumbnail için gereken kod gerçekten oldukça kısa.

```
Declare Function GetModuleUsage% Lib "Kernel" (ByVal hModule%)
Sub Form_Click ()
    z% = Shell("notepad.exe") ' Programı istediğinize göre seçebilirsiniz
    While GetModuleUsage(z%) > 0 ' Program sona erdi mi?
        y% = DoEvents() ' Ermedi ise devam et
    Wend
    MsgBox "Shell edilen program ya da belge sona erdi...", 64
End Sub
```

Tablo 5: Bu kod ile artık sizden habersiz program kapatılamayacak.



www.seckin.com.tr

Yukarıdaki Kitaplar Ve Diğer 250 Bilgisayar
Kitabı ile ilgili Detaylı Bilgi için Web Sitemizi
Ziyaret Edebilirsiniz!!



Sağlık Sok. 19/B 06410
Sıhhiye-ANKARA
Tel: 0-312 4363030 (pbx)
Fax: 0-312 4352472
E-Mail: seckin@seckin.com.tr

Yayınlanmasını istediğiniz kitaplarınız için
Koray Seçkin ile görüşebilirsiniz.

ActiveX Kontrollerinin Delphi ile Yaratılması

Delphi ile kolayca kendi ActiveX kontrollerinizi oluşturabilir ve bu sayede uygulamaların birbirleriyle bilgi alışverişinde bulunmalarını sağlayabilirsiniz. Ayrıca bunları Web sayfalarınızda pratik bir şekilde kullanabilirsiniz.

Ruhver Borengi ruhver@hotmail.com

ActiveX kontrolleri, farklı programlama dilleri tarafından desteklenen ve uygulamaların birbiriyle bilgi alışverişini yapmalarına olanak tanıyan nesnelerdir. ActiveX kontrolleri, Internet üzerinde çalışan uygulamalarda da kullanılabilir. Web sayfalarında TButton gibi düğmelerin olduğunu ve bu bileşenler üzerinde fareyle tıkladığımızda değişik işlemlerin yapılabildiğini görmüşsünüzdür. Bir Web sayfası sizin lokal bilgisayarınıza getirildiği zaman, eğer üzerinde bir ActiveX kontrolü varsa, o kontrol kendisini çalıştırabilecek koda da sahiptir ve kontrolle etkileşime girdiğiniz zaman size bir yanıt verebilir.

Delphi, sahip olduğu tüm bileşenlerden ActiveX yaratmamıza izin vermektedir. Bunu test edebilmek için ana menüden File/Close All seçeneklerine, sonra da File/New seçeneklerine girin ve ActiveX sayfasındaki ActiveX Control simgesi üzerine çift tıklayın. Karşınıza çıkan penceredeki alanlara sağ üstteki bilgileri girin.

Bu şekilde OK düğmesine basıldığı zaman Delphi tarafından otomatik olarak kod üretildiğini görürüz. Bu nokta-



ActiveX yaratırken karşımıza çıkan forma, şekilde görülen bilgileri girelim.

da üretilen 3 ana dosya vardır. Bunlardan ilki proje dosyamız olan ButtonX.DPR dosyası, ikincisi TButtonX kontrolümüzün metodlarıyla birlikte tanımlandığı ve yazıldığı ActiveButton.PAS dosyası, diğeri ise ActiveX'le ilgili standard bilgileri tutan ButtonX_TLB.Pas olacaktır.

ActiveX kontrole yeni bir metod ekleyelim

Tüm dosyaları kaydettikten sonra ActiveX kontrole yeni bir metod eklemek için ana menüden View/Type Library seçeneğine girin. Bu durumda ButtonX kontrolümüzde bulunan özellik ve metodların bir listesiyle karşılaşacaksınız (sağ üstteki resim).0

Resim 1'deki pencerede IButtonX ararımı üzerine fareyle geldiğinizde, sağdaki pencerede Members sayfasında,

ActiveX kontrolündeki özellik ve metodların listesini göreceksiniz. Bu listenin sonuna

```
procedure BasligiDegistir;  
DispId 11;
```

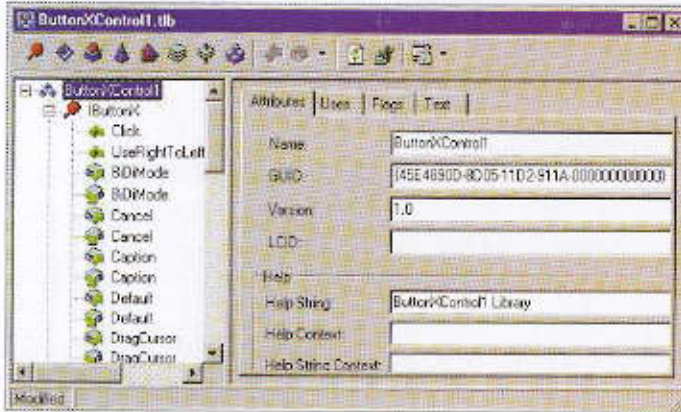
satırını ekleyin. Daha sonra yapılan değişikliğin kodumuza otomatik olarak aktarılması için Refresh düğmesine basın. Şimdi koda döndüğümüz zaman ActiveButton.PAS kodunun alt satırlarına BasligiDegistir metodunun çatısının eklendiğini görürüz. Bu çatıda görevi artık istediğimiz gibi doldurabiliriz:

```
procedure TButtonX.Basligi  
Degistir;  
begin  
  Set_Caption( Get_Caption+'X' );  
end;
```

Örneği basit tutmak için, BasligiDegistir metodumuzun işlevini de çok ba-

Özetle...

- Delphi'de ActiveX kontrollerine genel bir bakış
- Delphi ile ActiveX kontrollerinin oluşturulması
- Yaratılan ActiveX bileşenlerinin test edilmesi



Resim 1:
Ana
menüden
ViewType
Library
seçeneklerine
girin.

sit tutalım. Bu metod çağırıldığı zaman, ButtonX düğmesinin üzerinde yazan yazının sonuna 'X' harfi eklenecek ve her metod çağırısında bu işlem tekrar edilecektir. Tüm yapmanız gereken bu kadardır. Şimdi ana menüden Project/Build All seçeneklerine girerek OCX uzantılı dosyamızı oluşturabiliriz.

Oluşturduğumuz bu ButtonX.OCX dosyamızı, Windows'a kaydedildikten sonra değişik uygulamalar tarafından kullanılabilirler.

Örneğin Visual Basic ile uygulama geliştiriyorsak ButtonX bileşenimizi kullanabiliriz. Bu nedenle önce, ButtonX kontrolümüzü Windows Registry veri tabanına kaydetmeliyiz. Bunun için ana menüden Run/Register ActiveX Server seçeneğine girerek ButtonX kontrolünü Windows Registry veri tabanına kaydedin.

Artık Delphi'de de bu kontrollü kullanabiliriz. Ancak görsel olarak geliştireceğimiz uygulamalarda kontrolleri kullanırken Bileşen Paleti'nden yararlandığımız için, Delphi'de bu bileşeni kullanabilmek için yapmamız gereken bir işlem daha vardır: ButtonX kontrolünü Bileşen Paleti'ne eklemek.

Bunun için yine ana menüden Component\Import ActiveX Control seçe-

neklerine gelin ve karşınıza çıkan listeden ButtonX ActiveX kontrolünü seçin, Install düğmesine basın; bu alttaki resim ActiveX kontrolünü Delphi Bileşen Paleti'ne verileştirmiş olacaksınız.

Oluşturduğumuz ButtonX kontrolünü test etmek için yeni bir proje yarattık ve form üzerine bir ButtonX kontrolü, bir de TButton bileşeni yerleştirdik. Daha sonra TButton bileşeninin OnClick olayına giderek kodu aşağıdaki gibi tamamladık:

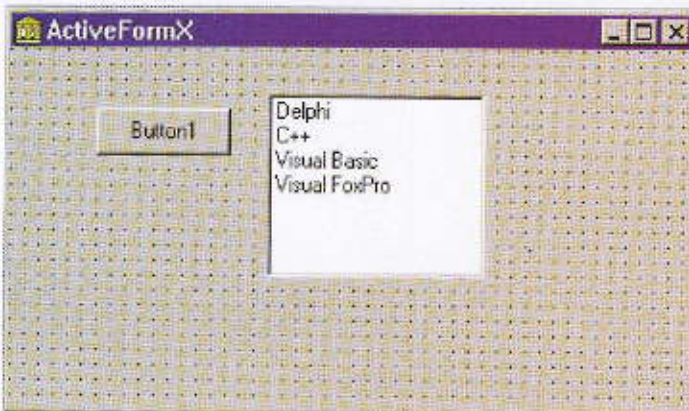
```
procedure TForm1.Button1C-
lick(Sender: TObject);
begin
    ButtonX1.BasligiDegistir;
end;
```

Böylece Button1 düğmesine her basıldığında ButtonX üzerindeki başlık bilgisinin de değiştiğini göreceğiz.

ActiveForm'ların Oluşturulması

Çok karmaşık özellikleri olan ActiveX kontrolleri yaratmamız mümkündür. Ancak özellikle, birden fazla bileşenin birarada bulunması gerektiği zaman, bu bileşenleri bir form üzerine yerleştirerek ActiveForm'lar yaratabiliriz.

ActiveForm'ların kullanımı da tıpkı önceki sayfalarda gördüğümüz ActiveX



Active-
Form'unuzu
test etmek
için
yukarıdaki
formu
tasarlayalım.



www.seckin.com.tr

Yukarıdaki Kitaplar Ve Diğer 250 Bilgisayar Kitabı ile İlgili Detaylı Bilgi İçin Web Sitemizi Ziyaret Edebilirsiniz!!



Sağlık Sok. 19/B 06410
Sıhhiye-ANKARA
Tel: 0-312 4353030 (pbx)
Fax: 0-312 4352472
E-Mail: seckin@seckin.com.tr

Yayınlanmasını istediğiniz kitaplarınız için
Koray Seckin ile görüşebilirsiniz.

kontrollerinin kullanımı gibidir. Sadece bu kez bir form üzerinde birden fazla bileşenle karşılaşacağız.

Bir ActiveForm yaratmak için ana menüden File/New seçeneklerine girdikten sonra ActiveX sayfasında ActiveForm üzerinde çift tıklayın. Karşınıza boş bir form gelecektir. Bu form üzerine bir TButton bileşeni, bir de TListBox bileşeni ekleyin. TListBox'ın elemanlarını (Önceki sayfadaki resim'deki gibi) doldurun:

```
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
begin
  ShowMessage('Düğmeye basıldı');
end;
procedure TForm1.ListBox1Click(Sender: TObject);
begin
  ShowMessage('ListBox1.Items[ListBox1.ItemIndex]+' Seçildi');
end;
```

ActiveForm üzerindeki düğmeye basıldığında 'Düğmeye basıldı' şeklinde bir mesaj çıkacak, TListBox üzerinde çift tıkladığınızda ise üzerinde çift tıklanan eleman ekranda görüntülenecektir.

Yapacağımız neredeyse bitmek üzere. Şimdi sıra yine ActiveForm'umuzu Windows'a tanıtmakta.

Şimdi ana menüden Run/Register ActiveForm Server seçeneğine girerek ActiveForm kontrolünü sisteme tanıtır. Son olarak da Component/Import ActiveX

Control seçeneklerine gelerek listeden ActiveFormProj1'i seçin ve Install düğmesine basın. ActiveForm kontrolümüz artık Bileşen Paleti'mizin ActiveX sayfasında yerini almış olacaktır. Bu ActiveForm'u normal bir Delphi bileşeniymiş gibi formların üzerine yerleştirebilir ve programlarımızda kullanabiliriz.

Yaratığımız ActiveX bileşenlerini test etmek

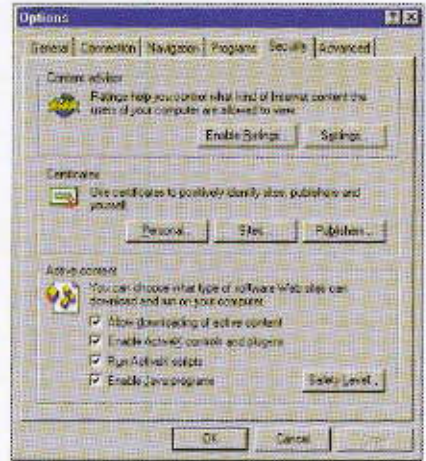
Yaratığımız ActiveX bileşenleri ve ActiveForm'ları Delphi dışında test edebilmenin en basit yolu, Delphi tarafından otomatik olarak oluşturulabilen, üzerinde oluşturduğumuz bileşenlerin de bulunduğu Web sayfalarıdır. Test işlemini yapmak için ana menüden Project/Web Deployment Options seçeneklerine girin. Bu seçeneğe girildiğinde, ActiveForm'umuz yeniden derlenecek ve karşımıza sol alt resim'deki gibi bir pencere çıkacaktır.

Bu pencerede, Target Dir bölümüne yukarıda derlemiş olduğumuz ActiveForm'un bulunduğu dizini yazın. Target URL ve HTML Dir bölümlerine ise, Target Dir ile aynı dizin olduğu anlamına gelen . (nokta) işaretini koyarak OK tuşuna basın.

Yine ana menüden Project/Web Deploy seçeneklerine girelim. Artık yukarıda Target Dir ile belirttiğimiz dizine ActiveForm'umuzun test edilebileceği bir Web sayfası yaratılmış oldu.

Şimdi yapacağımız işlem MS Internet Explorer gibi bir Web tarayıcısı aracılığıyla Web sayfamızı açmak olacaktır. Bunun için Web tarayıcınızı çalıştırın ve

daha sonra File/Open seçeneklerine girip yukarıda belirttiğiniz dizine giderek, ActiveFormProj1.htm adında oluşan Web sayfasını açın.

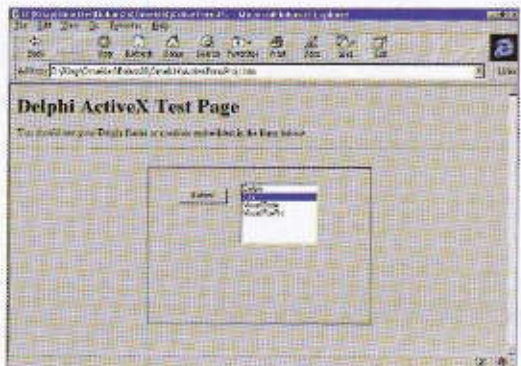


Internet Explorer programında View/Options seçeneklerinde Security sayfasına gelelim.

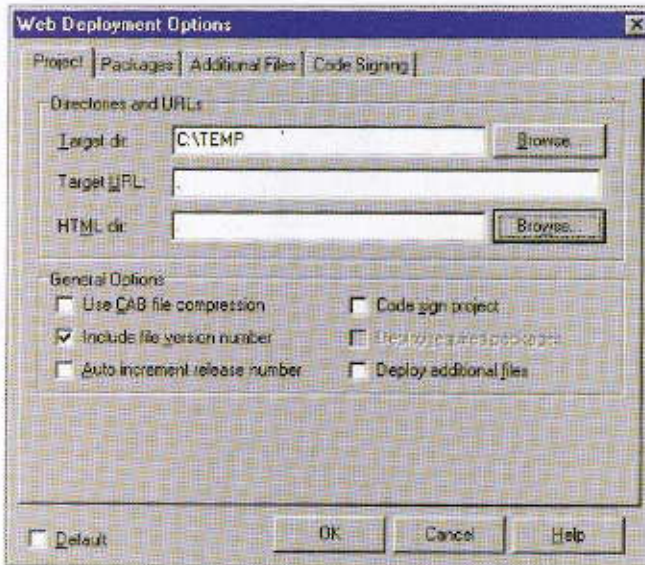
Ancak bu noktada bazı kullanıcılar bu dosyayı açtıkları halde ekranda ActiveForm'u göremeyebilirler. Bunun sebebi, Internet Explorer ya da kullanmakta olduğumuz diğer Web tarayıcısının güvenlik ayarlarıyla ilgilidir. Bu nedenle örneğin Internet Explorer'da ana menüden View/Options seçeneklerine girmeli ve Security sayfasına gelmeliyiz (üstteki resim).

Bu pencerede Safety Level düğmesine bastıktan sonra, karşımıza çıkan pencerede Medium'u işaretleyerek OK düğmelerine basalım. Artık yaratığımız ActiveForm'u görüntüleyebiliriz.

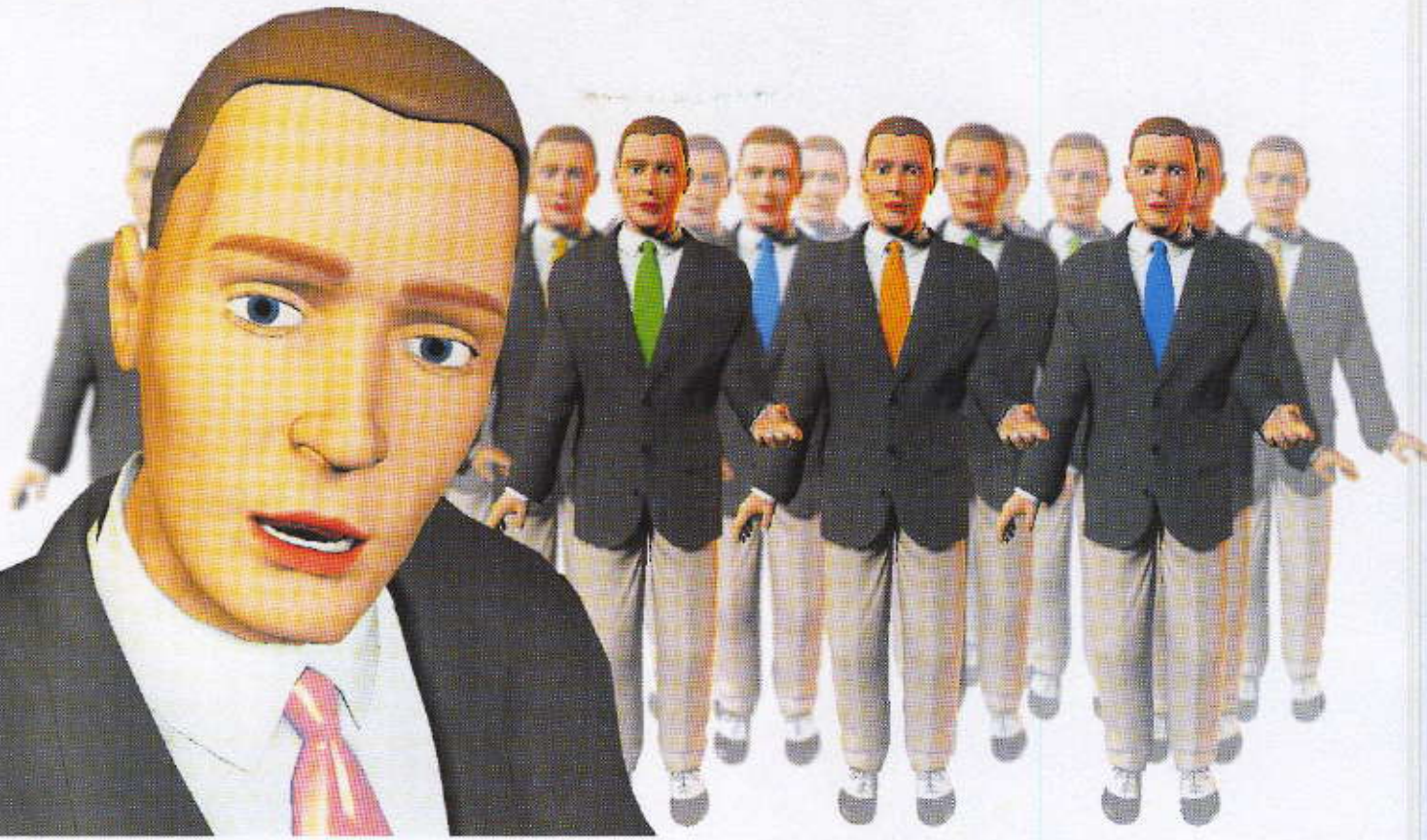
Bu aşamadayken, htm uzantılı dosyamızı yeniden açmaya çalışalım. Bu kez önce karşımıza bir mesaj çıkacaktır. Bu mesajı da OK diyerek geçtikten sonra artık oluşan Web sayfamızı görebiliriz (alttaki resim).



ActiveForm'umuzu Internet Explorer içinden test edebiliriz.



Project/Web Deployment seçeneklerine gelelim.



Siber Uzayda Gönüllü Hizmetkarlar

Internet'te yalnız değiliz. Sörf yaparken sürekli olarak karşımıza yazılım robotları çıkıyor. Bu siber varlıkların çoğalmasının ardında, gittikçe daha fazla yaygınlaşan "Online" ticaret yatıyor.

Dr. Karlperst Klotz'dan çeviren
Güçlü Aydoğan gudlu@turk.net

S en ileri geri konuşan birisin diyerek kendine karşı müzmozlanan bir surfçüyü şikayet ediyor Roy: "Ben mi çenemi kapatmalıyım?" Misafir "adi herif" diyerek küfredince, Roy da hakaret sayacını ikiye çıkartıyor ve ironik yolu deniyor: "Sen bir azınlığın fikrini

temsil ediyorsun; bu da yüzeysel ve basit olarak reddedilmiştir." Richmond'daki (ABD) Virginia Commonwealth Üniversitesi kökenli Online ziyaretçinin kafası yeterince karışmış olacak ki "Sen de kimsin?" diye soracak oluyor.

Yaşyla ve cinsel tercihleriyle ilgili sorulara yanıt vermekten kaçınan Roy, gerçi Boston'daki Artificial Life nezdinde çalışıyor, ama bordroda adına rastlamak mümkün değil. Aynı şekilde koyu saçlı meslektaşı Rachel gibi Roy da soruları yanıtlatabiliyor, ürün bilgileri sunabiliyor ve surfçülere ağda sunulanlara ulaşmaları için yol gösterebiliyor; yetemeyeceği bir iş olduğunda ise bunu in-

san meslektaşlarına devrediyor. Roy ve Rachel yazılım robotları, kısaca adlandırmak gerekirse "Bot"lar.

"Bot"ları normal programlardan ayrıran dört özellik var," diye açıklıyor önceli Amerikan şirketi yöneticisi Eberhard Schöneburg, "Bunlar zeka, insana benzerlik, özerklik ve iletişim yeteneği."

Bot'lar gece gündüz demeden Internet'te

Rachel ve Roy'un basit öncülleri bir bakış bunların gördü kavramlar olduğunu göstermeye yetiyor: Günümüzde Internet arama makinelerinden birine bir kavram giren kişi basit Bot'lara dur- ▶

Özetle...

- Siber ajanlar devrede, örneklerle Web sayfalarında Bot kullanımı
- Internet'te karşımıza çıkan akıllı yardımcılardan çalışma prensibi
- Bot'ların bugünü ve geleceği hakkında ayrıntılı bilgiler

maksızın işleyişinden istifade ediyor.

Bu tip programların ayırt edici özelliği, kendilerine has gezgin bir yaşama sahip olmaları. Gece gündüz Internet'te yolları aşındırıyor, sayfa üstüne sayfa yutuyor ve bunları emrinde çalışıkları kişiye sunuyorlar. Böylece adeta otomatik olarak kullanılan sözcüklerin bir dizini oluşuyor.

Bu ileri derecede uzmanlaşmış ve etkili programların zeka ve insana benzerliği o kadar da uzun boylu değil. İnsanlarla doğrudan temas kurabilen "zeki ajanlar"dan farklı olarak, bunların yüz-süz akrabalarına bilgisayar ağındaki örümceğe benzer hareketlerinden dolayı "Spider" (örümcek) ya da "Web Crawler" (ağ sürüngeni) deniyor. "Tarantula", "Web-Stolperer" ya da "Blind-Kuh" adıyla anılanlar gibi, birkaç yüz tanesi Internet'te bulunuyor.

Ancak yazılımdan ibaret ilkel bir varlık bile rahatsız edici olaylara yol açabiliyor. Yalnızca daha sonra sahiplerini gereksiz reklam çöplüne boğacak e-mail adreslerinin toplanması sebebiyle adları kötüye çıkmadı. Canlı bir müşteri gibi sunucuya girip zararsız bir fiyat araştırması sırasında sunucuyu dizlerinin üzerine yıkabiliyorlar. Gerçek müşteriler için bu durum doğal olarak çok sıkıcı olabiliyor. Bu yüzden bazı Web sitesi sahipleri kendi sunucularının Bot'lar-dan temiz olduğunu özellikle vurguluyorlar. Meraklı yazılımları da sitelerinden uzak tutuyorlar.

Özel ajanlar PC'den ya da Server'dan çalışıyor

Gezmeyi seven Spider'ların aksine, zeki ajanlar olan Roy ve Rachel gibi ağ kılavuzları çoğunlukla gezgin değil; ya bir Server üzerinde yerleşik olarak ya da kullanıcısına PC'sinde oturarak hizmet

Bot'lar da Ayrıntıları Okumak Zorunda

Dur durak bilmeyen programlar Internet'te bilgi peşinde koşarken, her yerde memnuniyetle karşılanmıyor. Bazı ürün ya da bilgi sunucuları Web sitesinde bir yazılım elçisine rastlamaktansa, doğrudan onun etten kemikten surfçüsünü görmeyi tercih ediyor. Çünkü yalnızca etten kemikten ziyaretçiler reklam sloganlarını algılayabiliyor ve ziyaret ve sayfa izlenimlerinin imaj ve kazanç yükünü yükseklere çekebiliyor, bunlar da reklam fiyatlarının oluşmasında etkili olan faktörler. Eğer Bot'lar çok sık uğrarsa, Webmaster'lar makinelerinin performansının da düşeceği endişesini taşıyorlar. Bu tip bilgiye susamış Rambo-Bot'ların yenilik pe-

ediyor.

Böyle "yerleşik" programlar "ajan" nitelemesini esas olarak kontrolsüz hareket edebilmelerine borçlular. Bunlar aynı zamanda ileri derecede özerk olarak çalışıyor ve kullanıcının etkileşimli seçim yapabilmesini sağlayan bir komut menüsü yerine, kendileri önceden belirlenmiş çalışma adımlarını tek tek uyguluyorlar. Agent-Soft adlı İsrailli şirket, örneğin belirli zamanlarda borsa ile ilgili ya da benzer bilgileri Internet'ten toplayacak, PC için basit ajanlar geliştiriyor.

Şirketler kitlesel PC ürünlerinden çok daha gelişkin etkileşim teknolojilerini müşterileri için ağda çalıştırıyor. Örneğin General Magic kökenli MagicTalk ajanı telefonla ulaşılabilen sekreteri taklit ediyor. Portico servisinde (www.portico.net) ise, stres altındaki müdür yolculuğu sırasında cep telefonu ya da Browser vasıtasıyla e-mail'lerini alabiliyor, faks gönderebiliyor ya da telesekreterini dinleyebiliyor.

Fazla talepleri olmayan bu yardımcıları için turizm alanında yeni çalışma olanakları doğuyor: Mızırmızlanmadan ge-

sinde durmadan kapıyı çalmalarına "Hammering" deniyor. Ancak site işletmecileri bu süreç karşısında çaresiz değil. Ayrıntılar vasıtasıyla Bot programcılarını kendi sundukları şeyleri kullanmaktan men edebiliyorlar (Örnekler: www.pcquote.com/geninfo/terms.html ya da www.winglobal.com/watley/contract.html).

İyi terbiye görmüş Bot'lar bir Web sitesine geçerken yalnızca kendilerini tanıtmakla kalmıyor, aksine ROBOTS.TXT adlı dosyanın içeriğini de kontrol ediyor. Böylelikle yazılım robotlarına ya kullanıcılarının yapmasını istedikleri şey için yeşil ışık yakılıyor ya da yazılım robotları içeri alınmıyor.

niş bir hizmet sunuyor; uçak biletinden kumsal şezlongu ve surf tahtasından gidilmek istenen konserlerin biletlerine kadar. Uzmanlaşmış ajanlar istenen mal bulmak üzere Online bit pazarlarını ya da Online açık artırmaları gezebilir.

Yardım masalarına yapılan başvuruları standart yanıtlarla ya da mektuplarla cevaplamak mümkün olduğu için, Bot'lar telefonla destek hizmetleri merkezlerinde de uygun bir çalışma alanı buluyor.

Web ticaretinde bir devrim yaklaşıyor

"İşlerimizi halletme yöntemimiz devrim yaşayacak" diyor Pattie Maes ve Massachusetts - Cambridge'deki MIT Media Laboratory araştırma grubu. Yazılım ajanlarını ilk kez ticari olarak kullanan şirket Firefly-Network'ün kurucularından biri olan bilimci, bir makalesinde şöyle yazıyor: "Elektronik satışlarda hâlâ insana ihtiyaç var; bu da transaksyon giderlerini yükseğe çekiyor."

Oysa yazılım endüstrisi, devrimi gerçekleştirme için kolları sıvamış durumda. Liechtenstein Prensi bile yatırım hizmetlerinde artık modern zeki ajanları kendisi için çalıştırıyor. Her iki Castle-Fonds da yakın bir gelecekte Artificial Life'in ağ kılavuzları tarafından temsil edilecek.

Avrupa'da da Bot'lar için yeni çalışma alanları

En yeni örnek Almanya'dan geliyor: Kaufhof A.Ş. elektronik alışverişi içeren "My World" nezdindeki cirosunu zeki ajanlarla çalıştırmak istiyor. Ağustos sonundaki uluslararası telsiz fuarındaki ilk



Fiyatın cazibesi: "Fiyat modellerinin bazıları öyle tasarlanmış ki insanlar Web sayfalarını mümkün olduğunca çok ziyaret etmek istiyor" diyor Artificial-Life Müdürü Eberhard Schöneburg Net-tissimo stratejisini açıklarken.

tanıtımından önce yalnızca "elektronik, kişisel Online danışmanların" bir müşteri profili oluşturacakları ve Internet dükkanındaki ürün paletiyle dengeleyecekleri duyurulmuştu.

"Bu durumda kişiselleştirilmiş bir dükkana sahip oluyorsunuz ve müşteri artık istediğini aramak zorunda kalmıyor" şeklinde açıklamada bulunuyor Berlin Teknik Üniversitesi'nde sistem analizi ve elektronik bilgi işlem alanları yöneticisi Hermann Krallmann. Müşteri



Bendeniz Rachel: Rachel Artificial Life ağı kılavuzunun ikinci grafik temsilcisi. Bazı surfçüler karşılarında mutlaka "dişi" birini görmek istiyor.

tercihlerini kendi girebilir; ancak bunları ajanın gözlemlerle saptaması da mümkün (bkz. Kişisel Profiller Kutusu).

Almanca konuşulan ülkelerde bir sonraki anılının Ekim ayından itibaren Internet'te lüks tüketim malzemeleri satılacak olan "Net-tissimo.com"dan gelmesi bekleniyor. Ters ünlem işareti ile simgeleyen Web tüccarı Netti oldukça iyi eğitilmiş. Sabit fiyat olgusu yok. Dakikadan dakikaya fiyatlar değişiyor. Günde iki kere de "Mutlu Dakika" adı altında pahalı bir ürünün sadece yarı fiyatına satıldığı promosyonlar düzenliyor.

Zeka ve taşınabilirlik geleceğin anahtarları

Birçok akıllı ajanın PC'ye demir atıp örümcek gibi tüm ağı sarması, ancak sa-

dece basit görevleri yerine getirmesi ile riyi hayal edenler için bir sentez fikrini doğuruyor: Internet'te serbest gezinen akıllı ajanlar. Bunun teknik bazı avantajları var. Eğer ajan misafir kabul eden bir sisteme ulaşırsa, verileri pahalı olan iletişim yolları ile almak zorunda kalmıyor.

Mobil telsiz ve GPS sisteminin beraber kullanılması ile birçok yeni uygulama tasarlanabiliyor. Ajanlar taşınabilir bilgisayardan bir bölge ile ilgili bilgi toplayıp ilginç olanakları sunabilirler. Kullanıcı, vitrinin önüne gelmeden ajanın geri dönmesiyle köşedeki dükkanda en sevdiği müzik CD'sinin indirinde olduğunu öğrenebilir.

Gezmeyi seven ajanların problem çözmek mi yoksa yaratmak konusunda mı daha yetenekli oldukları bir tartışma ko-

Yazılım Robotlarının Gelişimi



Çakılı ve taşınabilir: Web Bot ve PC Bot sunucudan veya PC'den bilgileri alıp işverene taşırlar. Spider (örümcek) programları Internet'i ağ gibi tararlar, akıllı mobil ajanlar da hedeflerini çok seçici bir şekilde bulurlar.

Türkiye'nin Tek Yazılım Rehberi

Yazılım Robotları

nusu: Sürekli yabancı yazılımların gelip de üzerinde çalıştığı bir makinenin güvenliğini kim garanti edebilir? Bir programlama dili olan Java platformundan bağımsız olması sebebiyle sadece ajan fikrini doğurmadı; aynı zamanda güvenlik sistemi ile güveni fazlasıyla hak ediyor.

Gezin Web ajanları yeni sorunlar doğuruyor

Her ne kadar güvenlik yeterli de olsa, kötü niyetli ajanlar yer ve zaman açısından sunucuya sıkıntı verebilirler. "Denial of Service" saldırıları... Aynı şekilde başka Java ajanlarının izinsiz bir şekilde kendi yeteneklerini kullanma cesaretini de karmalı. Çünkü bazı metotlar açık bir şekilde sunulmuş.

Ajan tasarımcılarının birçoğu yarattıkları yazılım yaratıklarının daha da fazla kullanılacaklarını düşünüyorlar. Sanal dükkanlarda normal bir surfçü gibi gezinen yazılım robotları en iyi malı en ucuza almak için çabalayabilirler. MIT Media Laboratory'deki yazılım ajanları grubu lideri Pattie Maes kendi sistemleri Tere-a-Tete (T@T) ile ajanların fiyat tabirinden daha fazlasını yapabileceğini kanıtlamaya çalışıyor. T@T ile sanal müşteriler teslim süresi, iade ve garanti şartları, marka gibi kriterlere ulaşır ticaret stratejilerini belirleyebiliyorlar. Aynı şekilde uzmanlar da bu yolu kullanabiliyorlar. Aile doktoru daha muayene sırasında ajanları bir uzman aramaya yönlendirebilir. Verilen emir: On dakika içerisinde video konferansa başlayabileceğimiz tahmini hastalıkla ilgili bir uzman bul.

Alman araştırmacıların büyük merakı

Ajanların birbirleriyle nasıl anlaşabilecekleri henüz tam olarak açıklığa kavuşmadı. Bremen Üniversitesi'ndeki Yapay Zeka Grubu yöneticisi Profesör Otthein Herzog "Ajanların birbirleriyle en verimli nasıl anlaşacakları konusu üzerinde çok düşünmek gerekiyor." diyor. Bugün itibarıyla birçok mekanizma çalışıyor; ancak bazı uygulamalar için kimi protokoller daha verimli olabilir. Birçok Bot tasarımcısı Gelecekte Alman Araştırma Grubu'nun (DFG) programından çok şey bekliyor.

Ilmenau Teknik Üniversitesi'nden Prof. Dr. Stefan Kirn tecrübelerine dayanarak şu saptamada bulunuyor: "Bu-

Kaufhaus da Düşünüyor

Bilgi alan kişi kaydediliyor. Örneğin E-Genie'nin (<http://egenie.opensesame.com>) eğlence içeren bölümünde bir gezinti yapmak arka plandaki sessiz gözlemci olan yazılım ajanının surfçünün tercihlerini tanımasına yol açıyor. Eğer müşteri kitap köşesinde korku romanlarıyla ilgileniyse, film köşesine geldiğinde karşısına çıkacak filmler de aynı türden oluyor. Yazılım öğrenme yeteneği var. Kendi başına hipotezler de üretebiliyor: "İster inanın ister inanmayın, sizin Warner Brothers filmlerine karşı özel bir ilginiz var." E-Genie bir süre ara verip devam ediyor: "Birşeyler bulmaya çalışıyorum."

Ajanlar bazen de daha yeni tanıştıkları kişiler için bile tahminde bulunabiliyorlar. Bunu da bazı zevklerin diğerlerine göre daha sık rastlanır olması sayesinde yapıyorlar. Benzer müşteri profillerini tarayarak tahminde bulunuyorlar. "Collaborative Filtering" adı verilen bu teknik, Firefly tarafından kullanıldı. Verilerin korunmasına önem veren müşteriler için bu tip sitelerde sürekli olarak profilin sadece dahili amaçlarla kullanılacağı garantisi veriliyor.

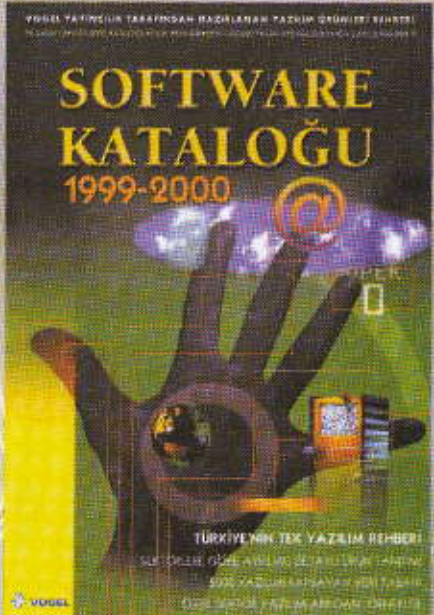
gün için çok basit iletişim problemlerini bile çözmek kolay değil, çünkü her departman kendi planlarını kendi yapıyor." Örneğin hastaneler: Eğer birçok hastaya fizyoterapi, röntgen ve jimnastik aynı anda randevu verirse istasyonun taşıma kapasitesi aşılır.

"Konvansiyonel yazılımlarla departmanların lokal özerklikleri yüzünden çözüm üretilmiyor. Biz şimdilik ajan sistemleri sözü veriyoruz. Her departmanın yazılımı ile diğeri arasında geçitler olacak." diyor Profesör Kirn.

Ajanlar dokunmadan insanları anlayabiliyorlar

Ajanların birbirleriyle konuşmaları bilim adamları için aslında anlaşılır: Yapay zeka sınırları içinde üretilen ve "Konuşma Gösterisi Teorisi" adı verilen yöntem ile standart bir formül oturtulmuş durumda. "Sanırım, iyi değilim." veya "Hangi kağıdın yükseldiğini söyle bana." gibi basit anlatımların formülleri oturtuldu. Eğer ajanlar insanlara soruları menülerden seçme imkânı verilerse, sorun da çözülmüş olur.

Asıl zor olan kısım yapay zekaya sahip satıcıların müşterilerinin imla veya gra-



SOFTWARE KATALOĞU 1999/2000

Cıktı!

250

"Dünya elinizin altında"



Çeviride zaman kazanın!

**Bilgisayar
destekli
çeviri sistemi**

Translator
çeviri

İngilizce metinleri Türkçe'ye bilgisayar ortamında (WINDOWS ve MS WORD altında) etkileşimli çevirin zaman kazanın...

220\$

İnternet'te Türkçe sörf yapın!

İngilizce'den
çeviri yapan
WEB gösterimcisi



Translator
WEB Gösterimcisi

Eğer İngilizceniz İnternet'te sörf yapmaya yeterli değilse sizin için WEB sayfalarını anında Türkçe'ye çeviren ilk ve tek program.

170\$

İki programa birden
sahip olmak isteyenlere

% 20 indirim ve

ile 2 taksit

Bilsag

Tel: 0(312) 441 48 34 - 439 28 50 Fax: 439 93 47
e-mail: bilsag@bilsag.com.tr • http://www.bilsag.com.tr
Adres: Ahmet Mithat Efendi sokak 22/1 Çankaya / Ankara
Bilişim'99 fuarı 2. salon 228 nolu standdayız

Yazılım Robotları

mer hatalarını anlayabilmeleri. Yazılım robotları biraz daha zeki olmak zorunda.

Ajanlar özellikle anahtar kelimelere dikkat ediyorlar

Günlük kullanımda sadece bazı basit anahtar kelimelerin analizlerini yapan sistemler var. Bu sistemlerin tasarımı 60'lı yıllarda Joseph Weizenbaum'un geliştirdiği terapi simülasyonu Eliza örneği alınmış. Program az sayıda anahtar kelimeyle yeni sorular üretirek gerçekmiş havası veriyordu: "Anneniz sizin için niye bu kadar önemli?"

Artificial Life'tan Eberhard Schöneburg "Linguistik bazda konuşmanın işlenmesi aslında çok zor bir işlem. Biz doğuştan bu yeteneğe sahibiz." diyor. Sebep ise konuşmanın linguistik analizinin henüz yapılamamış olması.

Ama aslında bu kadar da önemli değil. Eliza'nın gösterdiği gibi, önemli olan karşınızdakinin zeki olması değil; sizin onu zeki hissetmeniz. Bunlar Schöneburg'un düşünceleri.

Rakip şirket Big Science'mın düşüncesi de aynı. "Clones" adını verdiği ajanlarını anahtar kelimelerden faydalanaarak konuyu anlaması için geliştirmiş. Daha sonra Clone benzerliklerden ve yakınlıklardan faydalanaarak doğru cevapları bulmaya çalışıyor. Eliza'nın aksine yeni muhabbet makinelerinin bir çeşit kısa süreli hafızaları var: Sadece



Bendeniz Roy: Artificial Life kökenli bu erkek ağ kılavuzu gibi, zeki ajanlar insanlarla iletişim kurabilmek için dil ile başa çıkabilmek zorunda.

karşılındakinin ismini aklında tutmuyor; aynı zamanda konuşmanın konusunu da biliyor.

İyi yazılım robotları duygularını da gösteriyor

Hazırlanmış konuşma stratejileri sayesinde Bot'lar kendileri konu açabiliyorlar ve bu da karşındakinin gerçek olduğu duygusunu kuvvetlendiriyor. Ancak Roy ve Rachel gerçek anlamda duyguları da taklit ediyorlar. Konuşmanın akışına göre mutluluk, kızgınlık veya benzer duyguları yansıtıyorlar. Bu şekilde zeki ajanlar insanların onları klavyedeki birçok tuş ile boğuşmayı göze alacak kadar iyi oldular. Eberhard Schöneburg son olarak ilginç bir deneyimini dile getiriyor: "Roy veya Rachel ile bir buçuk saat din, tanı ve felsefe üzerine konuşanlara rastladık."

Röportaj

"Ajanlar Sınırları Kaldırmak İçin Var"



**Profesör Doktor
Stefan Kirn Alman
Araştırma Grubu
DFG'nin "Zeki
yazılım ajanları ve
toplumda kullanım
alanları" adlı
programın sözcüsü.**

CHIP: Zeki ajanlar konusu bir moda mı?

Kirn: Bu konu iki senedir var aslında. Şu an için DFG 6,2 milyon mark ayırdı. Böylece ülke çapında 28 araştırmacıyı finanse edebiliyoruz. 100 kadar grup da başvurdu.

CHIP: Altı yıla yayılan programın amacı nedir?

Kirn: SAP R3 gibi yazılım sistemleri çok büyük ve hareketsiz. İşletmeler yazılıma uyum sağlayabilmek için senelerce çalışıyorlar. Bizim amacımız ve isteğimiz ajan teknolojisinin yazılım teknolojisinin bu en-

gellerini kıracağını kanıtlamak. Karmaşık sistemler kolayca daha ufak parçalardan oluşturulabilir.

CHIP: Yazılım ajanlarının zekası neden oluyor?

Kirn: Eğer görevlerini yerine getirmek için başka ajanlara ihtiyaç duyuyorsa anlayabilirsiniz. Koordineli çalışacakları ajanı ağda bulma yeteneğine sahipler. Bundan da ötesi kısıtlı kaynakları paylaşıp bilgi alışverişi yapabiliyorlar.

CHIP: Almanya'da temel araştırmaların yapıp da Amerikalılar'ın pragmatik yazılım çözümleri ile standartları belirlemeleri tehlike oluşturmuyor mu?

Kirn: Lojistik olarak ajan açısından dünya lideriyiz şu anda. Bu sadece araştırma açısından değil; güçlü prototiplerin üretiminde de böyle. Bu atağımızı ilerletip ajan tecrübemizi normal yazılım teknolojimizin bir parçası yapacağız.

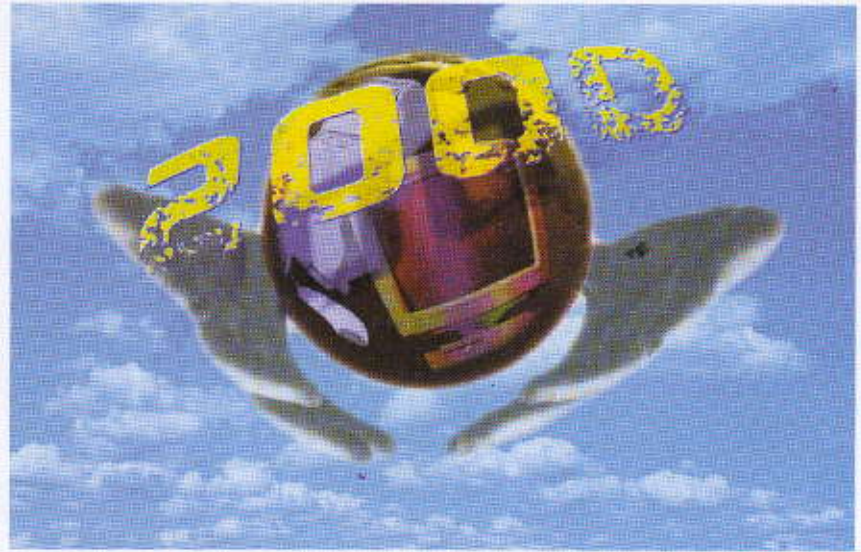
2000'e 2 Kaldı...

2000'e iki ay, dokuz hafta, 61 gün, 45 iş günü kala CHIP'in 2000 yılı sorunu değerlendirmeleri sürüyor. CHIP'in bu sayısında, yine bir önceki ayın en önemli haberlerini, Türkiye'deki ve dünyadaki gelişmeleri bulacaksınız.

K. Aydın Ergil aydinergil@hotmail.com

1 998 baharında ülkedeki tüm bilgi işlem yöneticilerini bir araya getiren BİMY'5 kapsamında yaptığımız konuşmada, Software Productivity Research (SPR) adlı kuruluşun yaptığı araştırmaya göre, dünyada yalnızca bilgi işlem sistemlerinde 2000 yılı sorunun çözümü için 1.6 trilyon dolar harcanması gerektiğini, eğer bu para harcanmazsa hasar maliyetinin bu maliyeti daha da arttıracığını belirtmiştik. O günlerde sorunu hafife alarak bu rakamların abartılı olduğunu belirten birileri, kamuoyunda sorunun gereği gibi algılanmamasına yönelik yorumlar yapmışlardı. Oysa, bırakın teknolojinin az girdiği ülkeleri, yalnızca büyük ülkelerdeki kuruluşların 2000 yılı sorunu çözümü bütçelerinin toplamı bile bu değere yaklaşıyor. Dünyadaki hasarın tahmini konusunda ise, CIA çok kapsamlı bir çalışma yaptı. ABD Senatosu'nun özel 2000 yılı sorunu kurulu CIA'den başka diğer uzmanlara da başvurdu. Haberi 13 Ekim 1999'da Computerworld'de yayınlanan bu araştırmalara göre 2000 yılı sorunundan ötürü dünyadaki hasarın 1.1 trilyon dolara ulaşacağı belirtiliyor.

Durum, Türkiye'de pek farklı değil. SPR, Türkiye'de yalnızca donanım ve yazılımlar üzerindeki 2000 yılı sorunu çözüm maliyetinin 6.2 milyar dolara mal olacağını belirtmişti. Biz, Nisan 1998'de ABD'deki toplam maliyet tah-



mini için kullanılan yöntemi Türkiye için uygulayarak bu değer 25 milyar dolara yaklaştığını hesaplamıştık. Hazine Müsteşarlığı o tarihten bir yıl sonra yayınladığı raporda bizim tahminlerimizi doğrulamıştı. Bu, Türkiye'de 25 milyar doların harcanacağı anlamına gelmiyor; bunun anlamı, eğer tüm 2000 yılı sorunlarının çözülmesi için harcanması gereken bu para harcanmazsa, geriye çözülmemiş 2000 yılı sorunlarının kalacağı. İşte, uzmanlar, tüm dünyada çözülmemiş 2000 yılı sorunlarından ötürü oluşacak hasarı hesapladı. O da 1.1 trilyon dolar. Türkiye için ise bir tahmin yok, dileriz "AIDS" gibi bu sorun da ulusumuza "musallat" olmaz, zarar vermez.

2000 yılı problemlinden en çok etkilenecek ülkeler.

CIA'nın raporuna göre, 2000 yılı sorunundan en çok etkilenecek ülkeler Rusya, Ukrayna, Çin Halk Cumhuriyeti ve Endonezya. Almanya ve Japonya da sorunu çözmeye geç başlamalarının bed-

lini ödeyecekler. 2000 yılı sorunundan ötürü Çernobil ölçeğinde bir nükleer kazanın ya da balistik füze ateşlenmesinin gerçekleşme olasılığı çok düşük. Uzmanlara göre, 2000 yılı sorunundan ötürü oluşacak hasarın maliyetinin 1.1 trilyon doları bulacağı belirtiliyor. Bu tutar, mahkeme ve sigorta giderlerini içermiyor. ABD'de oluşacak hasarın maliyeti ise 115 milyar doları bulacak. Dr. Ed Yardeni'nin derlediği bilgilere göre, Standard & Poors 500 kuruluşlarından 2000 yılı sorunu çözüm bütçesini açıklayan 356 kuruluşun çözüm bütçelerinin toplamı 26 milyar dolar. Sorunun çözümü için 6.2 milyar dolar harcayan ABD'deki finans sisteminin de hasardan payını alacağını belirten uzmanlar, altına ve ABD dolarına olan istemin artacağını belirtiyorlar.

ABD, Türkiye üzerine hazırladığı araştırmayı ise Internet üzerinde <http://travel.state.gov/turkey.html> adresinde sunuyor. Bu sayfada Türkiye'deki durum şöyle özetleniyor: "Türkiye'de 2000 yılı sorunundan ötürü oluşacak

Özetle...

- 2000 yılı sorununun çözümü için gerekli olan bütçe sorunun yol açacağı hasar konusunda yapılan tahminler
- 40.000 ürünün 2000 yılına uyum durumları incelendikten sonra elde edilen sonuç

kesintilerin büyüklük ve sürelerini tahmin etmek çok zor. Türkiye'de bulunan ABD vatandaşları, özel yaşamlarında kendilerinin zorunlu günlük gereksinimlerinin kesintiye uğraması olasılığına karşı pratik önlemler almalı, bu tür kesintilere karşı hazırlıklı olmalı.

Kamu kuruluşlarında DPT sınamaları

Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) tüm kamu kuruluşlarının 2000 yılı testlerini

nün 2000 yılına uyum durumlarını göz-lüyor. Eylül ayında uyum durumu de-ğişen ürün sayısı 246 olmuş. Daha önceki aylara göre en büyük olumsuz yöne ge-çiş oranı geçen ay yaşanmış: Yüzde 66. Bir başka deyişle, daha önce 2000 yılına uyumlu olduğu belirtilmişken, geçen ay 2000 yılına uyumlu olmadıkları anlaşılan donanım ya da yazılım adedi 162. Eğer bu ürünleri üreten şirketler daha önce bunların uyumlu olduklarını belir-ten yazılar göndermişlerse, bu onayların

uçuş güvenliği konusunda hâlâ belirsiz-likler var. Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü üyesi 185 ülkeden 34'ü, örgü-tün düzenlediği araştırmaya yanıt ver-medi. Bu ülkelerin çoğu Asya ve Afri-ka'da bulunuyor. Araştırmaya yanıt ve-ren ama yanıtları gerekli bilgileri içermeyen 28 ülke ise, ABD uçaklarının en çok uçtukları ülkeler arasında yer alıyor. Bu ülkeler ise Karayipler, Orta Amerika, Asya ve eski Sovyetler Birliği bölgelerinde bulunuyor (CNN'nin, NewsReal).

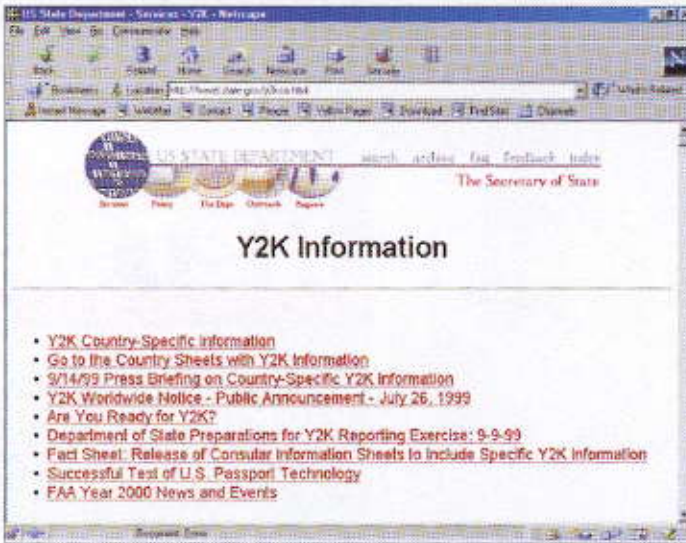
5 Ekim 1999: Norveç'te bir silt dolum tesisinde yapılan 2000 yılına uyumluluk araştırmasında, bilgisayarların 2000 yı-lında "ineklerden" daha fazla riskte ol-duğu belirtildi. Uyumluluk için yapılan araştırmada yazılımların çoğunun 2000 yılına uyumlu olmadıkları belirlendi (The Norway Post).

6 Ekim 1999: Fransa Devlet Demir Yolları (SNCF), 31 Aralık 1999, saat 11:55 ile 1 Ocak 2000 saat 12:15 ara-sında tüm metro ve trenlerini yolcuların güvenliğini tam olarak sağlamak amacı-yıla durduracağını açıkladı. Bu durdurma-nın bir başka gerekçesi de tüm tren per-sonelinin 2000 yılına geçişi kutlamaları-na olanak sağlamak (Computer Cur-rents, Newsbytes).

11 Ekim 1999: Air Canada ve Canadi-an Airlines şirketleri de 31 Aralık 1999 gecesi uçuş sayısını azaltan havayolu şir-ketleri kervanına katıldı. Gerekçe hep aynı: O tarih için istemin düşük olması!.. Bilindiği gibi Virgin Airlines, personeli-nin "yılbaşı" kutlamalarına olanak sağla-mak amacıyla 31 Aralık akşamı tüm uçuşlarını iptal ettiğini daha önceden açıklamıştı (Computer Currents, Newsbytes).

11 Ekim 1999: Rusya nükleer enerji üretim santrallerinde 2000 yılı sınamala-rını başlattı. Rusya'da Kursk nükleer is-tasyonunda bilgisayar programlarının çalışmama senaryosu denendi. Deneme-nin başarıyla sonuçlandığı belirtiliyor. Deneme sırasında yaşanan önemsiz so-runlar arasında, görevlilerin diğerlerine erişimde yaşadıkları sıkıntılar ön planda bulunuyor (Reuters, CNET).

15 Ekim 1999: ABD hazine müsteşarı Alan Greenspan, 2000 yılına girerken en büyük tehlikenin bilgisayarlardaki so-rundan çok, kararsız tüketici eğilimle-rinden kaynaklandığını belirtti (Reuters, Y2K Today).



ABD hükümeti vatandaşlarını sorundan en çok etkilenecek ülkeler konusunda uyardı.

aynı tarihte (Kasım başında) gerçekleştirmeleri için çaba harcıyor. Bizce eşza-manlı ortak sınama pek olası değil. Ku-ruluşların sınama ortamı oluşturmaları pek kolay değil. Hatta tüm sistemlerini sınamaları birçok durumda mümkün bi-le değil. Bu durumda yapacakları açıkla-maların gerçeği yansıtmaması biraz zor. Yi-ne de böyle bir genelgenin tüm kuruluş-lara iletilmesi, onları sınamaya zorlaması yararlı olacaktır. Sınamayı yapmayan ku-ruluşların durumu ne olacak, bütün so-run burada. Birçok gömülü Chip içeren rafinerilerin tüm sistemlerini aynı günde sınamaları nasıl gerçekleşecek? Onları kim denetleyecek? Onların Beklenmedik Durum Planları (Contingency Plan) ne denli gerçekçi? 2000 yılına iki aydan az kala çıkması olası sorunlar nasıl çözülecek?

Infoliant isimli şirketten önemli açıklama

Geçen aylarda önemle duyurduğumuz, donanım ve yazılımların 2000 yılı-na uyum durumlarındaki olumsuz yön-de değişim yine gündemde. Infoliant adlı şirket, son eklemelerle 40 bin ürü-

geçerliliği kalmıyor. Bu da yapılan tüm çalışmaların gözden geçirilmesi gereğini ortaya çıkarıyor. 40 bin ürün düşünül-düğünde sayı pek de yüksek değil, ama eğer yaşamsal bir rolü varsa kuruluşları etkilemeye aday.

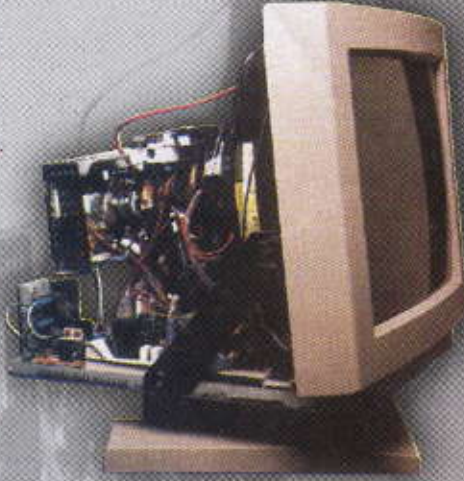
2000 Yılı Güncesi (15 Eylül -15 Ekim 1999)

Dünya basınının 2000 yılı sorununa ilgisi pek farklı değil. Biz yine geçen ayın önemli gelişmelerini sunmayı sürdürü-yoruz.

15 Eylül 1999: ABD Hükümeti, kendi vatandaşlarını 2000 yılı sorunundan en çok etkilenecek ülkeler konusunda uyar-dı. Tüm ülkelerle ilgili bilgilerin bulun-duğu Web sayfası <http://travel.state.gov/y2kca.html>. ABD yönetimi, dünyadaki tüm ülkeleri inceledi ve bazı ülkelerde 2000 yılının başlangıcında, enerji, iletişim, sağlık hizmetleri ve pos-talama konusunda kesintilerin olabilece-ğini duyurdu. Rusya'da beklenen kesin-tiler; elektrik enerjisi, ısınma, iletişim, ulaştırma, finans hizmetleri, acil servis-ler (CNN'nin, NewsReal).

30 Eylül 1999: 2000 yılına girerken

UZMANLIK ALANIMIZ MONİTÖR ve PRINTER TAMİRİ



**Görüntü ve baskı
sistemindeki
sorunlarınıza
uzman desteği...**

ALANINDAKİ İLK VE TEK ...
ERPA, Türkiye'de ilk kez üstün donanımlı bir monitör ve printer laboratuvarı oluşturdu. Endüstriyel medikal monitörlerden, EGA, MAC, VGA, SVGA, LCD ekranlara kadar görüntü sistemindeki tüm sorunlarınıza ve her türlü printer onarımı ihtiyacınıza ERPA güvencesiyle çözüm üretiyoruz. Hiçbir dökümana ve devre şemasına ihtiyaç duymadan, karta enerji uygulamaksızın arızayı kısa sürede saptayabilecek teknoloji yanınıza...

- ✓ Test ve kontrol laboratuvarında üstün donanım
- ✓ Marka gözetmeksizin her türlü monitör ve printer onarımı
- ✓ Gezici servisler
- ✓ Yedek malzeme temini
- ✓ Anlaşılabilir kullanıcılara özel fiyat
- ✓ Uzman kadro



**Monitör ve Printer
Laboratuvarı**

Yüksekkaldırım Caddesi Yunus Bey İşhanı
No : 66 Karaköy / İstanbul
Tel: 0 (212) 293 58 26 (4 hat)
Fax: 0 (212) 293 47 69

Mac Dünyasından

İşte iBook

iBook, mavi ve turuncu renkleri, Internet'e kolay erişimi ve üzerinde yüklü gelen pek çok uygulama sayesinde her yerde kullanılmaya hazır.

Meltem Uluç meltem.uluc@bilkom.com.tr
Ürün Pazarlama Müdürü

Kolayca kavrayabileceğiniz yuvarlanmış kenarları, 12.1 inch yüksek çözünürlüklü aktif matris LCD ekranı ve bırakıldığında gizlenen sapı, iBook'un kullanım ve taşıma kolaylığına gösterilen özeni simgeleyen noktalardan sadece birkaçı.

56K modemi, 10/100Base-T Ethernet kablosu, Mac OS 8.6 ve Internet erişimi için gerekebilecek yazılımlarla iBook Internet'e hazırdır. 300MHz'lik PowerPC G3 işlemcisi, 160 MB'a yükseltilebilen 32 MB RAM'i, 24x hızlı CD-ROM'u ve bilgilerinizi saklayabileceğiniz 3.2 GB kapasiteli sabit-diski ile iBook güzel bir tasarım olmanın ötesinde çok da kullanışlı. 6 saat süreyle kullanılabilen pili sayesinde iBook, kullanıcıların elektrikli yaşam alışkanlığını da değiştirecek.

iBook ile telefon ve ağ bağlantı kablolarından kurtulmak, evde farklı odalarda veya bahçede, kumsalda Internet'e bağlanmak, elektronik posta alıp göndermek de mümkün. AirPort Base Station ve iBook'a takılan AirPort kartı sayesinde artık telefon kablosunun evdeki yeri ve ona yakın olma sorunu ortadan kalkacak. iBook üzerindeki yerleşik anten, Base Station'la 45m. mesafeye kadar haberleşerek 11Mbps hızında iletişim kurabilir.

iBook'un 4 MB ATI Rage Mobility AGP kartı, oyun oynarken tercih edilen 640 x 480 çözünürlüğün yanı sıra, Internet'te daha çok bilginin ekranda görüntülenmesini sağlayacak 800 x 600 çözünürlüğü de destekler. Yerleşik ses çıkış kablosu ve hoparlörü de olan iBook'a

yazıcı, tarayıcı gibi çevre birimlerinin bağlanabilmesi için bir USB kablosu da bulunuyor.

iBook'la kablosuz sınıflar artık hayal değil...

Bilkom iBook'la okullarda giderek artan Internet erişimi ve ağ bağlantısı talebini düşük maliyetlerle karşılamaya hazırlanıyor. Kablosuz sınıf ortamında öğrencilerin kablo bağlantılarından kaynaklanan sorunları ortadan kalkacağı için destek maliyetlerinin de büyük oranda azalması söz konusu olacaktır.



Sınıfta bir telefon kablosuna bağlanacak olan AirPort Base Station 45m. mesafeye kadar en çok 10 öğrencinin kablosuz olarak Internet'e bağlanmasını, e-mail alıp göndermesini sağlayabilecek. Böylece sınıf içinde hiçbir kablo altyapısına ve kablo döşenmesine gerek kalmayacak.

Her iBook'un içine takılacak olan AirPort kartı sayesinde iletişim kablosuz olarak 11Mbps hızında gerçekleştirilebilecek.

iBook'ların 6 saate ulaşan şarja gerek kalmadan kullanım süresi de idareli kullanımla günlük derslerin şarj altına gereksinim olmadan tamamlanmasını sağlayabiliyor. Öğrenci böylelikle defterini alıp başka bir arkadaşının yanına gidebileceği gibi, iBook'unu da alıp sınıf içinde dilediği gibi yer değiştirebilecek.

iBook 19-21 Kasım tarihlerinde Deneysel Bilim Merkezi'nde yapılacak olan Bilgisayar Günleri, 4. Macintosh Şenliği'nde kullanıcılara "merhaba" diyecek. 

4th Dimension 6.5

Veri tabanı uygulamalarında kolay, güvenilir ve işletim sisteminden bağımsız olması nedeniyle tercih edilen 4th Dimension'ın en yeni sürümü satışa sunuldu.

Mac OS ve MS Windows ortamlarında Cross platform çalışabilen bütünleşik uygulama geliştirme ortamı 4D, son sürümüyle kendisine gönül verenlere yenilerini ekleme çabasında. 4D bu sürüm kadar RAD modellemelerinden tümleşik çözümler oluşturmak amacıyla kullanılmaktaydı.

6.5 sürümünde eklenen yeni özellikler sayesinde, artık veri tabanlarının basit ve hızlı bir şekilde Web'de yayınlanması da mümkün. CGI kullanımı ve statik sayfa tasarımı gereksiz kılan 4D, herhangi bir uygulamanın yerel, Intranet ve Internet ortamlarında benzer arayüzler ile kullanımına olanak sağlıyor. 4D, Dinamik ve Statik HTML sayfaları desteği ile bir Web sunucusu olarak Internet ortamına benzersiz bir uyumluluk sağlıyor.

Web genişletmesinin sunucu üzerine yüklenmesiyle sunucu sınırsız, eş zamanlı müşteri bağlantısını kabul eder hale geliyor.

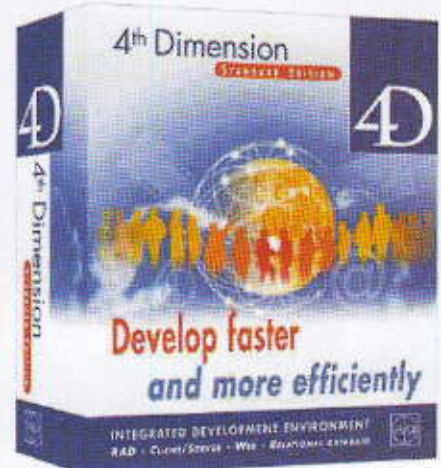
Sayıdığımız özellikler, 4D'yi ticari paket olarak benzerlerinden ayırıyor ve böylece en hesaplı Web veri tabanı çözümü olarak kullanıcıların karşısına çıkartıyor.

Index'lerin kurulması artık çok daha hızlı

Yeni Bitmap indeksleme olağanüstü hızı ile statik indekslerin kullanımını anlamlı kılıyor. 100 bin kayıtlı bir dosya üzerinde indekslerin kurulması birkaç saniye gibi inanılmaz bir sürede gerçekleşirken, bu indeks üzerinden yapılan arama, sıralama gibi temel veri tabanı işlemleri anında denilebilecek sürelerde bitiriliyor.

Windows ortamında ODBC uygulamalarının sorgularına yanıt veren 4D sunucu, yine ODBC, Oracle ve SQL Server ile bağlantılı çalışan uygulamaları destekliyor.

LAN ortamları için bakım ve değişim sorunlarını bütünüyle yok eden uygulama sunucusu / müşteri yapısı karmaşık



4D, Mac OS ve MS Windows ortamlarında çalışabilen bütünleşik bir uygulama geliştirme ortamı.

uygulamaların sürüm bakımlarını, bir dosyanın değiştirilmesi işlemine indiriyor. Geliştirme yapılmayan siteler için fiyat avantajlı Deployment Server seçeneği mevcut. Bu sunucu yalnızca derlenmiş uygulamaların çalıştırılmasına izin veriyor ve fiyatı Development Server'dan daha ucuz.

4D Development ortamı, geliştiriciye tek kaynak kodu yazarak, uygulamasını Macintosh, Windows ve Web ortamlarında çalıştırabilmesini sağlıyor. Güçlü interaktif hata ayıklayıcı, otomatik yazım düzeltmeni, SMTP, POP3, FTP ve TCP/IP protokollerinin bütünleşik olması ve eklenebilen genişletmeler yoluyla zenginleştirilebilen nesne yapısı ile geliştiricinin karşılaşılabileceği tüm sorunlara bir yanıt üretebilen 4D, geliştiriciye yol gösteren pek çok asistan ile de her an yardımınıza hazır.

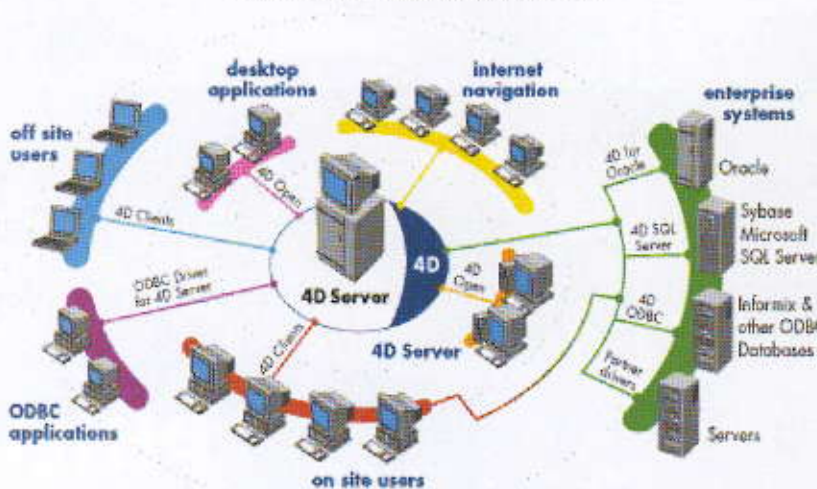
Kutlu Bilişim tarafından dağıtılan 4D'nin ücretsiz demo sürümünü şu adresten indirebilirsiniz. [ftp://ftp.kutlubilisim.com.tr/ftp.4D.tr/4D_Product_Line/Current_Versions/](http://ftp.kutlubilisim.com.tr/ftp.4D.tr/4D_Product_Line/Current_Versions/).

Bilgi İçin

Kutlu Bilişim

galip@kutlubilisim.com.tr
Tel: (212) 227 16 05

4th Dimension 6.5



4D, herhangi bir uygulamanın yerel, Intranet ve Internet ortamlarında benzer arayüzler ile kullanımına olanak sağlıyor.

Office'in Artık Akademik Sürümü Var

Temmuz '99'da piyasaya sürülen Office 2000'in Türkçe'si Eylül itibariyle satışa çıktı. Buraya kadar herşey normal akışı içinde Microsoft son derece radikal bir karar alarak aynı paketin bir de öğrenci, öğretmen sürümünü 115\$'a sundu.

Bonu Cengiz | bcengiz@chip.com.tr

Tüm dünyada yaklaşık 1 milyon kullanıcısı olan Microsoft Office, artık bir de akademik sürümüne sahip. Satışına Compex '99'da başlanan "Microsoft Office 2000 Öğrenci ve Öğretmenler için" sürümü şirket çalışanlarının tahminlerinin çok üstünde sattı. Biz de Küçük, Orta Boy İşletmeler ve Kanal Satış Müdürü Tansu Yeğen ve Eğitim Sektörü Satış Müdürü Şeniz Ciritçi ile şirketin eğitim konusundaki vizyonu ve bundan sonraki planları hakkında bir söyleşi yaptık.



"Aynı uygulamayı yazılım geliştirme ürünlerinde de yapacağız. Office ile başlamamızın sebebi en çok kullanılan paket olması."

Eğitim Sektörü Satış Müdürü Şeniz Ciritçi

CHIP: Microsoft Office'in yıllık satış tüm dünyada ve Türkiye'de yaklaşık olarak ne kadar?

Tansu Yeğen: Microsoft Office tüm dünyada yaklaşık 1 milyon kullanıcısı olan bir ürün. Türkiye'de şimdiye kadar elde ettiğimiz satış ise, 1.2 milyon adet. Office günümüzde üzerinde uygulama ve yazılım geliştirilen üçüncü büyük platform konumunda. Tüm dünyada yaklaşık 3.2 milyon kişi üzerinde yazılım geliştiriyor.

CHIP: Office 2000'in öğrenci ve öğretmenlere yönelik bir sürümünü piyasaya sürme fikri nasıl oluştu? Bunda eğitim sektöründen gelen herhangi bir talebin etkisi oldu mu?

T.Y: Microsoft Office verilen çeşitli eğitimlerle son derece geniş çaplı olarak destekleniyor. Ayrıca uzun zamandır hem öğrencilerden hem de eğitim sektörünün diğer kesiminden öğretmen ve öğrencilere yönelik çalışmalar yapıp yapmadığımıza dair sorular geliyordu.

Biz de Nisan ayında yürütmekte oldu-

ğumuz çalışmaları bitirdik ve Office 97 öğrenci paketini piyasaya sürme hazırlıklarına başladık. Fakat bunun yanlış anlaşılmalara sebep olabileceğini düşünerek, projemizi Eylül ayına kaydırıp Office 2000'in Türkçe'sinin çıkmasını bekleme kararı aldık.

Office 2000 öğrenci öğretmen sürümü...

CHIP: Yani Office 97 yerine Office 2000'in öğrenci sürümünü piyasaya sürmenin daha iyi olacağını düşündünüz...

T.Y: Evet. Office 2000'in Türkçe'si 1 Eylül itibariyle çıktı. Biz de öğrenci ve öğretmen sürümünün duyurusunu Compex '99'da, yani 6 Ekim tarihinde yaptık.

CHIP: Peki bunu yapmaktaki amacınız neydi? Bunu belli bir misyonun bir parçası olarak mı yaptınız?

T.Y: Office 2000'in tavsiye edilen fiyatı 600\$'ın üzerinde. Biz bu sürümü öğrenci ve öğretmenlere bu fiyatın yaklaşık 1/6'sına satıyoruz. Tavsiye ettiğimiz sa-

tış fiyatı 115\$.

Bizim misyonumuz, öğrencilerin en son teknolojilerden en uygun şartlarda yararlanmasını sağlamak. Microsoft Türkiye'nin diğer misyonu ise ülkemizdeki bilgisayarlaşma sürecinin hızlandırılması sağlamak. Bu iki misyonu yan yana getirdiğimiz zaman, bunu yapmaya gerek duyduk.

CHIP: Office 2000'in akademik sürümünün profesyonel sürümünden herhangi bir farkı var mı?

T.Y: Microsoft Office 2000'in Türkçe'sinde ise, kelime işlemcisi Word, hesap tablosu Excel, sunum yazılımı Power Point, elektronik posta Outlook ve Access uygulamalarının yanı sıra, masaüstü yayıncılık için Publisher ve bir de müşterilerin veri tabanını tutabilecekleri bir program bulunuyor.

Fakat Publisher ve bu veri tabanı programı İngilizce. Bu ikisi dışındaki tüm uygulamalar ise Türkçe, ama isteyenler tümüyle İngilizce olan versiyonunu da edinebilirler.

Amaç lisanslı yazılım alışkanlığı kazandırmak

CHIP: Bildiğimiz kadarıyla öğrenci ve öğretmenler için bu fiyata Office 2000'i piyasaya sürmenizden nedenlerinden biri de küçük yaşlardan itibaren lisanslı yazılım kullanma alışkanlığı kazandırmak. Ülkemizde Office kullanımının ne kadarı lisanslı olarak gerçekleşiyor?

T.Y: Genelde ne yazık ki eğitim sektöründeki Microsoft Office kullanımı lisanslı şekilde gerçekleşmiyor. Zaten kopya yazılım sektörümüzün en büyük sorunlarından bir tanesi. Benim kendi hesaplarıma göre kopya yazılım yüzünden yılda yaklaşık 800 milyon \$'lık bir kayba uğruyoruz. Kopya yazılım kullanımının yüzde 82 civarında olduğu tahmin ediliyor, yani her 100 bilgisayardan 82'sinde kopya yazılım kullanılıyor.

Bu sorunu asgariye indirmek için uygulayabileceğimiz birçok yöntem var. Bunlardan bir tanesi de fiyatlarımızı mümkün olduğunca aşağıya çekmek. 115\$ belki ülkemizin belli bir kesimi için yüksek bir rakam olabilir, ama 600\$ civarındaki son kullanıcı fiyatını 115\$'a kadar indiren Microsoft, oldukça büyük bir fiyat avantajı sağlıyor. **CHIP:** Peki paketi alanlar daha sonra başka avantajlara da sahip olacaklar mı?

T.Y: Öğrencilerimiz paketi aldıktan sonra 3 ay boyunca teknik servisimizi arayıp takıldıkları her türlü soruyu sorabilecekler.

Bunun yanı sıra, ürünün güncelleştirilmesi gerektiğinde ek fiyat avantajı elde edecekler ve Microsoft'tan kendilerine düzenli olarak haberler akacak.

Compex'de bu paketten yaklaşık 1000 adet satıldı

CHIP: Paketin satışı ilk olarak Compex 99'da gerçekleşti. Peki nasıl bir ilgiyle karşılandı?

Şeniz Ciritçi: Compex'de stoklarımız tükendi. Yaklaşık 1000 adet paket sattık. Doğrusu biz bu kadarını ummuyorduk ve hazırlıksız yakalandık.

CHIP: Milli Eğitim Bakanlığı'nın yürütmekte olduğu Bilgisayar Destekli Eğitim (BDE) projesinin de Office 2000 öğrenci ve öğretmen sürümünün satışını artıracaklarını söyleyebiliriz herhalde...

Ş.C: Tabii, bu proje bizim çalışmamızla paralel gidecektir. Okullarda bilgisayar kullanımını yaygınlaştığı zaman, evlerdeki



Küçük, Orta Boy İşletmeler ve Kanal Satış Müdürü Tansu Yeğen ile Şeniz Ciritçi birarada.

PC sayısında da bir artış olacağını tahmin ediyoruz. Bu konuda kendimize düşen görevi yaptığımızı inanıyoruz.

CHIP: Microsoft yurtdışında da böyle bir uygulama yapıyor mu?

Ş.C: Aslında Amerika'da böyle bir uygulama var, fakat fiyat bu kadar düşük değil. Zaten tüm dünyadaki en iyi fiyat Türkiye'de uygulanan fiyat. Orada da kampüs ve üniversitelerde öğrenci kimliğini gösteren üniversite öğrencileri bu ürünü indirimli olarak alabiliyor. Fakat uygulaması bizdeki kadar kolay değil. Türkiye'de öğrencinin sadece öğrenci kimliğini göstermesi yeterli. Okuldan bir belge getirmesini istemiyoruz.

Bu tür uygulamalar diğer ürünlerle de sürecek

CHIP: Peki diğer ürünlerinizde de böyle bir uygulamaya gidecek misiniz?

Ş.C: Evet. Aynı uygulamayı yazılım geliştirme ürünlerinde de yapacağız. Office ile başlamamızın sebebi en çok kullanılan paket olması. Öğrencilerin yüzde 5-10'u, belki de yüzde 20'si programlamaya yöneliyorlar. Bu öğrenciler için de yazılım geliştirme ürünlerini piyasa fiyatlarının çok daha altında elde etmek mümkün olacak.

CHIP: Peki bu ürünlerin akademik sürümlerinin satışına ne zaman başlayacaksınız?

Ş.C: Bu ürünler stoklarımız dahilinde bulunduğu anda satışına başlayacağız. Öğrencilerimizin 3-4 hafta kadar beklemeleri gerekecek. Fakat önce gelip talepte bulunmaları lazım.

CHIP: Teşekkürler. ☐

DAZZLE
MULTIMEDIA

DVD
COMPATIBLE

İster video kasete,
ister CD üzerine kaydedin...

**VIDEO CD
HAZIRLAMAK
ARTIK ÇOK KOLAY!**



Herhangi bir video kasetini (veya herhangi bir video kaynağındaki görüntüde olabilir) en seri şekilde Video CD olarak hazırlayabilirsiniz.

İstediğiniz şekilde görüntü üzerinde oynama yapabilir, bilgisayar grafik ve animasyonları ekleyebilir, alt yazılar yazabilir veya özel video efektleri ile süsleyebilirsiniz.

1 CD üzerine yaklaşık olarak 72 dakika TV kalitesinde video, 500 dakika CD kalitesinde audio veya 20.000 kare dijital fotoğraf (1600x1200 çözünürlük desteği) kaydı yapabilirsiniz.

Filminizi PC üzerindeki CD-ROM veya Video CD/DVD player ile tam ekran izleyebilirsiniz.

En kolay yoldan çoğaltarak tanıdıklarınıza veya müşterilerinize gönderebilirsiniz.

MEGAVİZYON

Digital Video & Multimedia

Tel:0.212.641 33 19 pbx İSTANBUL

http://www.megavizyon.com.tr

Okur Mektupları

SuperCHIPMan tüketici hakkını arayanların ve bilgisayarla ilgili çözemediği soruları olanların hizmetinde. chipyaz@chip.com.tr adresine e-mail yazarak bilgisayarla ilgili tüm sorunlarınızı iletebilirsiniz.

Windows altında ağ komşuları ayarı

İyi günler, bizim evde üç tane bilgisayar var ve biz bunları birbirine Ethernet kartlarıyla ve tabii bir de 8 port Hub'la bağlamak istiyoruz. Fakat bazı sorunlarımız var. İnternet çıkışı olan bir makineyi Server, diğer ikisi Client olarak aynı çalışma grubu için ayarladık. Makineleri açtığımızda sadece kendimizi görebiliyoruz, ama diğer iki makineyi göremiyoruz. Ayarları tam olarak nasıl yapacağımızı anlatır mısınız? Ayrıca bu sekiz uçlu kabloların sıralaması nasıl olacak? Kabloları

gireceğiniz kabloların her bir ucunu 1. mavi beyaz, 2. mavi, 3. turuncu beyaz, 4. yeşil beyaz, 5. yeşil, 6. turuncu, 7. kahverengi beyaz ve 8. kahverengi olacak şekilde yaparın. Ana makineden çıkarttığınız kabloyu Hub'ın Out çıkışına girin. Client'lar için çıktığınız kabloları ise Hub'ın 1 den 8'e kadar olan çıkışlarından istediğinize bağlayın. Size tavsiyemiz ana makineyi 3. seçenekteki makine olarak seçmeniz.

Sistemlerinize Ethernet kartlarınızı taktıktan sonra, makinelerinin birbirlerini görebilmeleri için ağ komşularını

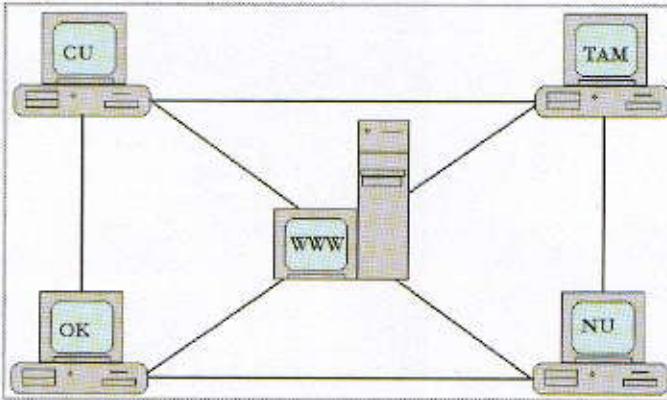
ra, bir bilgisayardan diğerindeki İnternet hesabını kullanarak İnternet'e bağlanabilirsiniz. Ama bunun için Wingate veya İshare programlarından bir tanesini her makineye de yüklemeniz gerekir. Kolaylık olması açısından size tavsiyemiz İshare programını kurmanız. Yapmanız gereken tek şey modemin bağlı olduğu makineyi Server, ağ üzerinden bağlanacak olan makineyi de Client olarak tanıtmamız. Geri kalan işlemleri bu program kendisi ayarlamakta. Her iki programı www.download.com adresinden ücretsiz olarak çekebilirsiniz. Ayrıca her iki programın sistemlere nasıl kurulduklarını ve nasıl çalıştıklarını önceki sayılarımızda ayrıntılı bir şekilde anlatmıştık.

Bilgisayarda Overclock ve gerekli soğutma

Merhaba, öncelikle böyle güzel bir dergi yayımladığınız için sizi ve tüm CHIP dergisi elemanlarını kutlarım. Sorum şu; PII 233 MMX olan bilgisayarımı Overclock ettim ve 2 gündür 291MHz frekansı altında çalışıyor. Ancak normal işlemci soğutucusu olmadan çalıştığı için fazla zorlanmaktan korkuyorum. Acaba bir PII 233 ısıtma soğutma olmadan veriyolu hızıyla oynayarak en fazla hangi hızda güvenli olarak çalıştırabilirim, ayrıca bu işlem işlemcinin ömrünü ne kadar kısaltır?

(PII 233 MMX, 64 MB RAM, 3.2 GB, GA LX Mainboard)

CHIP Overclock işlemini yaparken soğutmaya çok dikkat etmeniz gerekiyor. Çünkü işlemcinin frekans aralığını değiştirmek onun daha çok ısınması demek. Bu yüzden size tavsiyemiz kasanın içine ikinci bir fan takmanız. Bu soğutma işlemi sadece işlemcinizi Overclock ettiğiniz için yapılmamalı, bilgisayarın diğer bileşenlerini de göz önüne alarak kasamı-



Birden fazla bilgisayarın birbirine bağlanması ve İnternet bağlantısının bu bilgisayarlar arasında paylaşılması dikkat gerektiren bir iştir.

yaptırdığımız elektronik hepsini düz bağlamış (1'den 8'e kadar sıralama kabloların her iki ucunda da aynı). Ethernet kartlarımız aynı ve tam olarak kurulu. Ayrıca tek bir bilgisayardan İnternet'e çıkış yapmak için ne gibi ayarlar yapmamız gerekiyor? Server olacak makinenin daha hızlı olması gerekiyor mu?

1)Pentium133, VX 512 Cache anakart, 32MB RAM,4.3+1.2 HDD, 2MB ekran kartı, 56K modem vs...(SERVER)

2)Pentium 2-266, BX anakart, 64MB RAM, 6.4 HDD, 4 MB ekran kartı, 56K modem vs...(CLIENT)

3)Celeron 433, BX anakart, 64 MB RAM,10.2 HDD, 32 MB ekran kartı, 56K modemvs...(CLIENT)

CHIP Network bağlantısı için Hub'a

ayarlamamız gerekiyor. Ağ komşularını kullanmak için ilk önce yapmanız gereken Ethernet kartınızı sisteminize tanıtmaktır. Bundan sonra ise ağ komşularının özelliklerinden tanımlama seçeneğinden çalışma grubuna bir ad vermeniz gerekiyor. Verdiğiniz adın bağlayacağınız diğer makinelerin çalışma grubu ile aynı ismi taşıması gerekiyor. Bunları yaptıktan sonra, dosya ve yazıcı paylaşımı seçeneğine girip oradaki iki kutuyu işaretleyin. Eğer ağ üzerinden örneğin Quake oynamak istiyorsanız, o zaman yapılandırmadaki Ekle seçeneğini tıklayıp iletişim kurallarından Microsoft için IPX/SPX protokolünü eklemelisiniz. Tüm bunları yaptıktan sonra geriye kalan tek şey, makinenizi kapatıp açmanız. Bilgisayarlar birbirine bağlandıktan son-

za ikinci bir fan takabilirsiniz. Çünkü kasanın içine ne kadar çok kart takarsanız, o kadar çok ısınır. Özellikle Voodoo2 kartları kasanın içini önemli ölçüde ısıtır. İşlemcinizde Overclock işlemini gerçekleştirirken size tavsiyemiz çok yüksek bir sistem frekansına çıkmamak. Çünkü PII ve PIII işlemcileri Celeron işlemciler kadar esnek bir yapıya sahip değiller. Şu an ayarladığınız sistem frekansı sizin için yeterli olmalı. İşlemcinin ömrü için kesin bir şey söylemek mümkün değil, ama Overclock işleminin işlemci ömrünü azalttığı doğru. Şöyle düşünün; hangi cihazı alırsanız alın, onu maksimum kapasitesinin üstünde çalıştırırsanız ömrünün kısılacacağı aşikardır.

3D Studio Max'de Nurbs modellenmesi

Merhaba SuperCHIPman, benim sorum 3D hakkında olacak. 3-4 aydır 3D Studio Max2.5 kullanıyorum. Bilmem gereken çoğu şeyi öğrendim, fakat bir türlü organik modelleme yapamadım. Nurbs modellemeyi denedim olmadı, acaba organik modellemenin en kolay yolu nedir?

CHIP Max Nurbs modelleme konusunda pek fazla kolaylığı olan bir program değil ne yazık ki. Organik modellerle çalışırken Spline tabanlı bir modelleme programı poligonal modelleme programlarına göre daha avantajlıdır. İsim vermek gerekirse Maya bu konuda rakipsiz. Bunun dışında Rhino adındaki modelleyici de başarılı, fakat ben arabirimini hiç beğenmedim. Hem poligonal çalışıp hem de Nurbs modelleme yapmak istiyorsanız, Lightwave, MetaNurbs özelliği ile oldukça başarılı. İyi çalışmalar...

Scandisk ve Defrag yeterli mi?

Merhaba sevgili CHIP dergisi, derginizi beğenerek bazen Online takip ediyorum. Bir konuda kararız kaldım, bana yardım eder misiniz?

Norton veya Nuts&Bolts gibi programları çok defa kullandım ve sildim. Acaba Windows'daki Scandisk ve Defrag özellikleri varken bunlara ihtiyaç var mı? Mesela bunlarla Defrag'dan sonra, bir de Windows'un kendi Defrag programını kullandığımda programların yerlerini değiştiriyor. Bu programlar gerçekten gerekli mi?

Şimdiden teşekkür ederim, başarılar...

CHIP Norton veya Nuts&Bolts türü programlar sisteminizi yavaşlatan ve sistem Memory'nizi önemli ölçüde harcayan programlar. Öncelikle sisteminizin daha hızlı çalışmasını istiyorsanız bu tür programları Start menüsüne koymayın. Size gerekli oldukları zaman çalıştırın. Size tavsiyemiz sisteminizde herhangi bir sorun olduğunda, önce Windows altındaki Scandisk'i, ardından da Defrag'ı çalıştırmanız. Scandisk, sabitdiski hatalara karşı denetleyip üzerindeki kayıp dosya parçacıklarını birleştiren bir işlem. Defrag ise dağılmış olan dosyaları bulup belli bir sıraya sokan bir işlem. Bunları yaptıktan sonra sisteminizdeki problem devam ediyorsa o zaman Norton veya

bangisi, eğer bunu öğrenirsem herhalde CPU'nun bızı da ortaya çıkar)

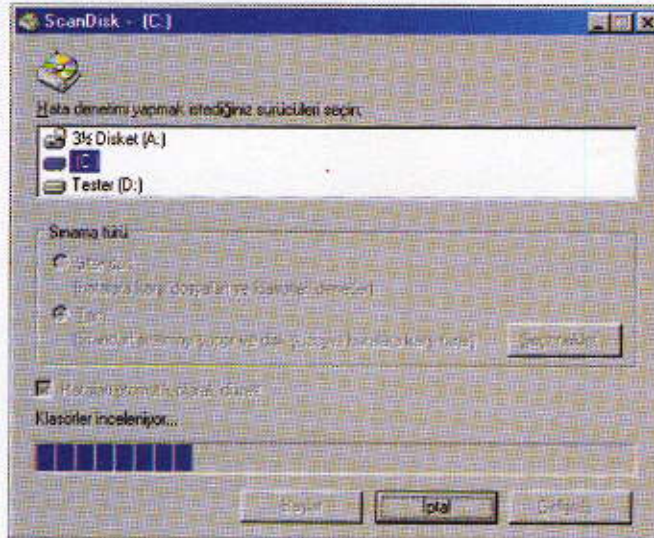
3-)Benim bir sorum da şu an piyasada AMD CPU bulamıyorum. Acaba AMD K6-2 veya K6-3 350, 400, 450 CPU bulabileceğim yerler var mı?

Varsa bana söyleyebilir misiniz?

Şimdiden teşekkürler.....

Çalışmalarınızda başarılar....

CHIP CPU'nuz MII 300. CPU'nuz hakkında daha ayrıntılı bilgiyi http://www.cyril.com/html/developers/mii_td.htm adresinden alabilirsiniz. Buradaki pdf dosyalarından da görebileceğiniz gibi, CPU'nuz 66/233MHz hızına ve 3.5 çarpanına sahip. Dolayısıyla zaten doğru çalıştırıyorsunuz. Piyasada AMD CPU görmek gerçekten zor.



Sisteminizdeki disklerle belli aralıklarla Scandisk ve disk Defragmanter programları uygulamanız belli oranda performans artışı sağlar.

Nuts&Bolts gibi programlara başvurabilirsiniz.

İşlemciler hakkında bilgiler ve AMD K6 işlemciler

Merhaba, bir ay önce bir sorunuz vardı ve sizin sayenizde buna çözüm buldum ve inanıyorum ki bu soruma da çözüm bulacaksınız elimde Cyrix MX II/6x86 bir CPU var

1-)Bu CPU'nun modeli nedir (Cyrix MII mi yoksa 6x86 mı)?

2-)CPU'nun üzerindeki hız kısmı silinmiş ve okunmuyor. Bu yüzden bızını bulamıyorum ve 233MHz'de çalıştırıyorum (Cyrix MX II/6x86-300 yazıyor ağızda). Acaba bu CPU'nun hızını nasıl öğrenebilirim?

CPU'nun üzerinde M II yazıyor altında ad x 3,5 yazıyor (...silinmiş kısım) Cyrix'in 3,5 çarpanıyla çalışan modeli

Özellikle Athlon sayesinde ülkemizde kısa süre sonra Intel dışında işlemciler görmek mümkün olacak. Şu an Intel'in dışında işlemci bulmak zor. İyi çalışmalar...

Anakartlarda BIOS Update işlemi

Sayın CHIP yetkilileri, bu büyük hizmeti biz bilgisayar kullanıcılarına sunduğunuz için teşekkür ederim. Bundan 1-2 hafta önce PIII işlemci ve Gigabyte Mainboard aldım ve bunlar haricinde eski sistemimden kalan (çalışır vaziyette olan) diğer parçalarını kullanarak makinemi topladım. Fakat ilk topladığımda bilgisayar çalışmadı. Bütün olasılıkları deneyerek makineyi kontrol ettim, ama yine olmadı. Ben de aldığı yere götürüp meseleyi anlattım. PIII için BIOS Upgrade yapmamız gerekiyormuş, ben de rica ettim, kendileri yapmaya çalıştı olmadı, ►

Board'u değiştirdiler. Daha sonra bilgisayarım çalıştı. Fakat bilgisayara Win98 kurduğumda, kurulurken ve kurduktan sonra sorun yaşadım sabitdiskten çöphelenip değiştirdim. Şu anda Win98 kurulu ve sürekli Explorer hata veriyor. Beni dinlediğiniz için şimdiden teşekkür ediyorum.

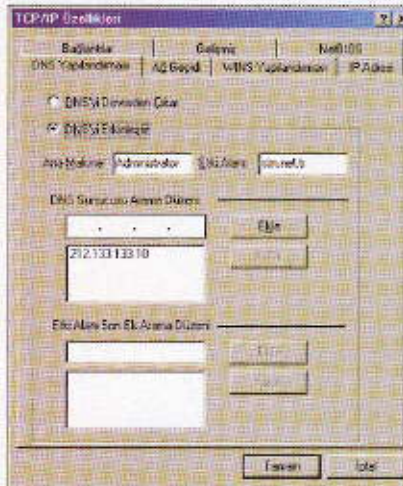
CHIP Bazı anakartlar için Pentium III işlemcisini tanıtabilmek için yeni bir BIOS yüklemelisiniz. Bu daha çok Pentium III öncesi çıkan anakartlar için geçerli bir işlem. Yeni anakartlar en son BIOS versiyonu ile birlikte verilmektedir. BIOS Update için Gigabyte'in Web sitesinden ilk önce anakartınızın modelini bulup gereken dosyaları sisteminize indirmeniz gerekiyor. Bu dosyalar genelde iki tane. Dosyaların birincisi Flash programlama dosyası, ikincisi ise BIOS Update programı. Bu programları sisteminize indirdikten sonra, bir diskete çekip makinenizi kapatın ve o disketten açın. Sistem kendisini disketten açtıktan sonra, anakartın Flash Rom'u güncellemeye hazır hale geçiyor. Sonra yapmanız gereken tek şey BIOS Update programını çalıştırmak. Burada dikkat etmeniz gereken birkaç konu var. BIOS Update ederken, doğru dosya ile bu işlemi yaptığınıza emin olmalısınız. Aksi takdirde yanlış BIOS yüklediğiniz için, sisteminiz çalışmaz. Dikkat etmeniz gereken diğer bir konu ise, bazı anakartların üzerinde BIOS Update Jumper'ı veya BIOS Setup'ından BIOS Update Enable/Disable seçeneklerinin olması. Anakartlarda bu özelliğin olmasının amacı ise, BIOS'u silen virüslerden korunmaktır. BIOS Update ederken, BIOS Update Jumper'ını veya Setup'dan Enable olması gerekiyor. Explorer'ın hata vermesi ise birçok nedenden olabilir. Size tavsiyemiz www.windowsupdate.com adresine gidip Explorer için en son Update'leri yüklemeniz.

Birçok PC'nin Internet'e çıkma seçenekleri

Merhaba, "IP adres" ile ilgili sorularım olacak. Şirketimizde 9 ağ bağlantısı bulunan bir bilgisayar ağı var. Faks modem bulunan bilgisayarda Internet'e bağlanabiliyoruz. Ama diğer bağlı bulunan bilgisayarlardan da bağlanmak istiyoruz. Kendi yaptığım araştırmalarda

IP adres bölümüyle ana bilgisayar bağlandığı zaman hiç bir programa ihtiyaç duymadan bağlanabileceğimizi öğrendik. Biz Superonline'dan bağlantı kuruyoruz. IP adresimizi bağlantı kurduğumuz sağlayıcıdan öğrenirsem, ağ bağlantısı bulunan diğer bilgisayarlardan bağlanmak mümkün müdür? IP adresini faks modem bulunan bilgisayara yazdıktan sonra, aynı IP numaraları diğer bilgisayarlara da yazılıp arayla mı gitmek zorunda (001-002 gibi)?

CHIP Eğer şirketinizde Lease Line bağlantısı var ise, ana makineden hiçbir yazılım kurmadan bağlantınızı gerçekleştirebilirsiniz. Bunun için Windows masatüs-



Lease Line bağlantısı için gereken TCP/IP ayarları karmaşık değildir. Fakat bu ayarlardaki en ufak bir sorun bağlantıyı engeller.

tünden ağ komşularının özelliklerine girip TCP/IP ayarını yapmanız yeterlidir. Kısaca bu ayarı anlatacak olursak, ilk önce yapmanız gereken DNS yapılandırması seçeneğine girmeniz. Oradan ana makine seçeneğine istediğiniz adı yazın, etki alanı boşluğuna ise kullandığınız servis sağlayıcınızın adresini girin (Örneğin: superonline.com). DNS sunucu arama düzenine ise, DNS Server'ın IP numarasını girmeniz gerekiyor. Sonraki işlem ise ağ geçidi seçeneğine girip şirketinizdeki ana makinenizin veya Router'ınızın IP numarasını girmek. Son olarak ise servis sağlayıcınızdan alacağınız IP adreslerini ve alt ağ maskesini her bir makineye girin. Burada IP adresleri değişkendir, alt ağ maskesi ise her yerde sabit olmalıdır. Bunun dışında bir yöntem ise, özellikle küçük ofisler için tasarlanmış olan bir Internet Station cihazı almanız. Internet

Station küçük Workgroup'ları en optimal şekilde Internet'e bağlayabilen bir cihaz. Yani bu cihaz ile işletmenizin Network'üne bağlı olan tüm makineler hiçbir sorun yaşamadan Internet'e bağlanabilir. Internet Station ile birlikte verilen konfigürasyon yazılımı sayesinde, size sorulan kısa ve anlaşılır sorularla hızlı bir şekilde kurulumunu gerçekleştirebilirsiniz. Yani InBusiness Internet Station birden çok bilgisayarı Internet'e bağlamak için ideal bir çözüm olabilir. Başka bir çözüm ise, ana makinenize Wingate veya Ishare türü programlar yüklemek. Kolaylık olması açısından size tavsiyemiz Ishare programını kurmanız. Yapmanız gereken tek şey modemle bağlı olduğu makineyi Server, ağ üzerinden bağlanacak olan makineyi de Client olarak tanıtmamız. Geri kalan işlemleri bu program kendisi ayarlamakta. Her iki programı www.download.com adresinden ücretsiz olarak çekebilirsiniz. Ayrıca her iki programın sistemlere nasıl kurulduklarını ve nasıl çalıştıklarını önceki sayılarımızda ayrıntılı bir şekilde anlatmıştık.

3D Max için hangi ekran kartını almalıyım

Merhaba, ben yaklaşık 3 yıldır amatör olarak 3D Studio - 3D Studio Max ile uğraşmaktayım. Bilgisayar almamın ve bunu geliştirmem için tek nedeni Max diye bilirim. Tabii görsel barikaları işlemem için oyunlar da bunun içinde... Sizden ricam 150-200\$'a alabileceğim bir kart önermeniz. Şu anda Elsa Winner 200 3D kullanıyorum ve iyi bir kart almayı düşünüyorum.

Max de kesinlikle başımı ağrıtmayacak ve oyunlarda problem çıkartmayan bir kart....Şu anki bilgisayarımda PIII 500 ve 256 RAM mevcut. Yardımlar için şimdiden teşekkürler.

CHIP TNT2 ULTRA tabanlı kartların hepsi işinizi görebilir. 1 ay beklerseniz GeForce'un çıkışının ardından bu kartlar epey ucuzlayacak. Fakat sanırım şu anda da 200 dolar civarında bu kartları edinmek mümkün. Selamlar...

Anakartlarda AMD K6 uyumu

Merhaba, yazılarınızda ve testlerinizde AMD K-6 işlemcilerin oldukça başarılı olduğunu ve bazı durumlarda P-II 'yi

bile geçtiğini belirtiyorsunuz. Benim makinem Pentium 166 MMX ve makinemi Upgrade etmek istiyorum. Bu nedenle AMD'nin K-6 işlemcilerinden almak istiyorum. Acaba 166 MMX işlemcilerin anakartına AMD K-6 işlemciler takılabilir mi? Yazılarınızda okuduğum kadarıyla AMD'ler de Socket 7'yi kullanıyor. Eğer bir AMD K-6 alırsam sorunsuz olarak 166 MMX işlemcimi kullandığım anakartımda kullanabilir miyim? Cevabınız evetse ülkemizde AMD işlemcileri hangi kuruluştan alabilirsiniz? Lütfen bu sefer bana yardımcı olun. Cevabınızı mail adresime bildirirseniz çok memnun olurum

CHIP Yeni alacağınız AMD K6 işlemcilerini şu an kullandığınız ana kartınızda kullanamazsınız.

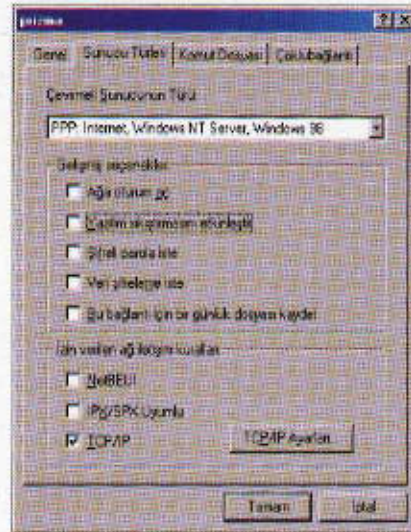
Bunun nedeni AMD işlemcilerinin sistem frekanslarının ana kartınızı desteklememesi. Örneğin siz bir AMD K6-300MHz işlemci almaya karar verdiniz. Burada kullanmanız gereken sistem frekansı 300MHz, oysa ana kartınız 233MHz'in üstüne çıkamıyordur. Sisteminizi AMD'ye yükseltmek için ana kartınızı da değiştirmeniz gerekecek. Sonuç olarak www.karma.com.tr adresinden bu işlemcilerin satışı hakkında daha detaylı bilgi alabilirsiniz.

Internet'te maksimum hız için modem ayarı

Selam, APACHE HCF 56K DATA FAX-VOICE SPEAKER PHONE modem sahibiyim. Benim sorunun bu modemin maksimum verim ile çalışması için, bilgisayardaki ayarları en iyi şekilde nasıl yapacağım konusunda. Sorunlar: Hatta girmek için çok fazla bekliyorum, bazen çok düşük hızla giriyor, kapatıp tekrar bağlanmak zorunda kalıyorum. Bazen ekranda giriş yapılıyor yazıyor, ancak yapılmıyor. Beni aydınlatırsanız sevinirim. Yardımlarınızdan ötürü şimdiden çok teşekkür ederim. Cevabınızı en kısa zamanda bekliyorum.

CHIP Modeminizi tanıttıktan sonra daha yüksek hızda bağlanmak için modeminizin en son sürücülerini Apache'nin Web sayfasından indirip yükleyin. V.90 standardını desteklemesi gereken modeminizin çevirmeli ağdaki bağlantı özelliklerinden sunucu türleri seçeneğine gi-

rip sadece TCP/IP ve yazılım sıkıştırmasını etkinleştir kutucuklarını işaretleyin. Sonra genel bölümünden en yüksek hız seçeneği olarak 115200'ü işaretleyin. Güvenlik açısından çevirmeli ağdaki bağlantı özelliklerinden Modem yapılandır seçeneğine girin ve çevirdikten sonra uç birim penceresi kutucuğunu işaretleyin. Böylece servis sağlayıcısına bağlantı kurduğunuzda bir pencere çıkar ve oraya



Çevirmeli ağdaki bağlantı özelliklerinde TCP/IP ve çevirmeli ağ sunucu türünün doğru işaretlendiğine emin olun.

kullanıcı adınızı ve şifrenizi yazıp Internet'e bağlanabilirsiniz.

Anakartlarda çakışma sorunları ve kasa seçimi

Merhaba, anakartlarla ilgili test raporlarınızı ilgiyle okudum. Elinize sağlık! Benim iki sorum var,

1- Asus P3B-F kartının Live ile ilgili problemleri olduğunu duydum. Bu konuda sizin düşünceniz nedir? Bu sorunun giderilmesi mümkün mü?

2- En baştaki iki karttan birini aldım diyelim. Peki ya kasayı nasıl seçmeli? Benim modası geçmiş (ama bldl çok iş yapan) Pentium 100 işlemcili ve Midi Tower kasalı bir bilgisayarım var. Bilgisayarımı kurarken, herkes Midi Tower kasanın çok gereksiz olduğunu ve Mini Tower kasanın yettiğini söylemişti. Ama Midi Tower bile bana yetmedi, "Keşke Big Tower alsaydım" dedim kendi kendime. Şu anda bilgisayarında süper ya da profesyonel bir multimedia donanım yok. Ona rağmen, gerek güç sağlamak ve gerekse donanımın çıkışlarını bilgisayarın arkasından alabilmek sorun oluyordu. Lafi biraz uzat-

yorum belki, ama yine de kısaca tarif edeyim. Olaya güç kaynağı açısından bakarsak, bilgisayarında bir 3.5 inch Floppy + iki harddisk (artık iki tane normal sayılır) + bir CD-ROM sürücü var. Bir de CPU fanını katarsak, güç kaynağının kullanılabilecek ucu kalmamış oluyor. Bu yüzden de CD yazıcısını External almayı tercih ettim. Bilgisayarın arkasındaki çıkışlara gelince... Bilgisayarın arkasında çıkışları alabileceğimiz 8 sıra boşluk var. Bilgisayarında Intel Atlantis kart var, ses ve görüntü Chip'leri tümleşik. Bu sekiz sıra boşluğun ikisini ses kartının çıkışları ve görüntü kartının (monitör) çıkışları işgal ediyor. İkisini seri paralel portlar işgal ediyor. Birini Scanner çıkışı işgal ediyor.

İkisini TV kartı + kartın uzaktan kumanda sensörü çıkışı işgal ediyor. Birini de modem çıkışları işgal ediyor. Böylelikle 8 boşluk da dolmuş oluyor. Geçenlerde öğlunun ısrarlarıyla aldığım 3D hızlandırıcı kartın çıkışları için TV kartının sensörünü iptal etmek zorunda kaldım. Donanım testleri yapılırken, kasa testi yapıldı mı, biç batırılmıyor. Ama kasa da çok önemli. Benim anlattıklarımın ışığında, hem donanıma daha fazla güç sağlayacak hem de daha fazla kartın çıkışına arka kısımda olanak tanıyacak bir kasa seçmem konusunda bana yol gösterebilir misiniz?

İyi çalışmalar.

CHIP 1- Bu söylentiler bizim de kulağı-mıza geldi. Fakat geçen ay yaptığımız anakart testinde kullandığımız test platformu Sound Blaster Live'da vardı ve herhangi bir sorunla karşılaşmadık. Fakat bazı durumlarda eğer kart AGP'ye en yakın PCI slotuna takılmış ise sorun çıkarabiliyor. Bu durumda bu slotu boş bırakmakta fayda var.

2- Genelde bütün kasaların güç kaynaklarından çıkan kablolar aynı sayıda oluyorlar. Bazı Power User sınıfı kullanıcılar bu durumdan çok sık şikayet etmek-te, bu durumda kullanıcılar kasanın içini açarak kendi çözümlerini üretmek durumundalar. Bunun için başka bir güç kaynağından sökeceğiniz kabloyu mevcut güç kaynağınızın kablolarına ekleyerek çoğaltıcı olarak ekleyebilirsiniz. Bunun dışında kasa seçimi konusunda dergimizin yeni ürünler köşesi size rehberlik edecektir. □

Satılık Pentium 166 MMX, Tomato 6A Board, 4 MB ekran kartı, 16 MB RAM, Pixelwiev BT848 TV+radio+Cop.+UK., 14" renkli monitör, Q klavye, A4 Mouse, 32X CD-ROM, 16 Bit 3D ses kartı, sabitdisk yok. Fiyatı: 560\$.
Tel: (224) 250 99 16

Pentium 200 MMX, 32 MB SD RAM, 3 GB Hdd, 2 MB S3 Virge ekran kartı, Diamond Monster 3 Dfx, 16 Bit ses kartı (radyolu, televizyon kartı (Datron), 220 Watt hoparlör, 33.600 Fax Modem, 15" monitör, klavye, Mouse, kasa, 24X hızlı CD-ROM. Fiyatı: 900\$.
Tel: (224) 243 43 27
hasansas@hotmail.com
Murat Uncuoğlu

PII, III 440 BXE 98, Intel PII 350 Box, 4.3 GB Western Dij., 14" Philips 104 B monitör, 8 MB Diamond TV Out, 16 Bit ses kartı, 32 MB SDRAM RAM 100 MHz, 40X CD-ROM Philips, 3.5" 1.44 Floppy, Fly video TV BT-878, Q TR Perfect klavye, Zoltrix Surf Mouse, Atx kasa, 200 Watt Speaker, Windows 98, Office 97. Fiyatı: 1000\$ (Pazarlık yapılır).
Tel: (322) 432 87 84
Ömer Karakuş

Intel LX Mainboard, Celeron 333 MMX Cpu, 32 MB 100 MHz 168 Din SD RAM, 6.4 Quantum HDD, 16 MB Creative 3 Dfx ekran kartı, 48X CD-ROM, 15" Dijital Goldstar monitör, 128 Bit Creative 3D ses kartı, 1.44 Floppy, Atx Midi Tower kasa, Q klavye, Mouse, 240 W. 3D Speaker, Windows 98 Türkçe, 1 yıl garantili (hiç kullanılmamış) 850\$.
Tel: (216) 329 84 59
Serkan Zengin

Satılık çok az kullanılmış video konferans kiti, Philips kamera, Capture kartı ve programları. Fiyatı: 75\$.
Tel: (212) 591 40 49
ugurtekin@superonline.com
Uğur Tekin

Celeron 266, ATX kasa, 56K faks modem, 2.1 GB Hdd, 15"

Digital ekran, 180 Watt Streo Speaker, 32X CD-ROM, 32 MB RAM, 4 adet oyun CD'si, az kullanılmış Vestel Asteo. Fiyatı: 900\$.
bukeskin@turk.net
Bülent Keskin

Intel TX anakart+Cyril 233 işlemci+Midi Tower kasa satılıktır. Fiyatı: 60\$.
hakan1982@hotmail.com
Hakan Tamer

Çok az kullanılmış 2. el 4 MB S3 Agp 3D ekran kartı, Sound Blaster 16 Bit'lik ses kartı. Fiyatı: 40\$.
Tel: (242) 325 87 34
1986@dostmail.com
Yasemin Korkmaz

PII-350 CPU, BX Mainboard, 4 MB S3 ekran kartı, 4.3 GB Hdd, 17" monitör, 96 MB RAM, 32X Toshiba CD-ROM, 6r 2w 2r8w Philips CD Writer, Creative ses kartı, Miro 6+848 Chip'li TV kartı, ATX kasa, klavye HP, Mouse, güçlendirilmiş hoparlör, 56 Kps VS Robotics modem, APC UPS, radyo kartı.
Tel: (212) 282 94 29
tahsindogan@turk.net
ICQ: 13834836
Tahsin Doğan
2000 \$

Satılık Celeron 366, Abit Bh6 Board, 3.2 Western Digital Hdd, 64 MB SD RAM, 32 MB Creative TNT2 Ultra, 14" Vestel Digital monitör, ATX kasa, 32X CD-ROM, Creative Vibra 16 ses kartı, 56K Int. modem, Datron 878 Chipset'li TV kartı, HP 670 Printer, klavye, Mouse, 10 CD oyun. Fiyatı: 1200\$.
Tel: (212) 556 27 23
(15:30'dan sonra)
gscorp@mail.com

Acil ihtiyaçtan satılıktır! PII 400 işlemci, 15" Sony monitör, 6.4 GB Quantum Hdd, 64 MB SD RAM, ATX kasa, Abit BH6 BX 100 MHz Board, Utopia 8 MB Agp ekran kartı, 40 hızlı Acer CD-ROM, 56K Rockwell modem, Creative PCI 128 ses kartı, 120 Watt hoparlör,

mikrofon, klavye, Mouse, Floppy ayrıca Windows 98, Office 97, Frontpage gibi programlar kuruludur. Fiyatı: 1200\$.
sezgind@usa.net
Sezgin Dervişoğlu

Temiz bir 4 MB Agp 6326 ekran kartı ve yanında Sound Blaster 16 Bit'lik ses kartı. Fiyatı: 38\$+KDV.
yasemin.k@superonline.com
Yasemin Kormaz

Pentium II 233 CPU, Abit LX6 anakart, 2.5 GB Hdd, Elsa Victory Erazor LT 8 MB, 64 MB RAM, Hansol 501P 15" monitör, Creative 24X CD sürücü, Sound Blaster 16 ses kartı, Hauppague Win TV PCI, Intel Mouse, klavye, hoparlör, CD'li Win98. Hepsı 600 \$.
ilhanbas@superonline.com
İlhan Baş

Panasonic Tractor renksiz Printer satıyorum (detaylı bilgi için tel. ya da e-mail ile bana ulaşın). Fiyatı: 130 \$ (pazarlık payı var). Sıfır kullanılmamış 170 \$, kargo parası alınır.
Tel: (232) 232 03 57-(532) 342 90 78
kaksit@superonline.com
Kaan Akşit

166 MMX Intel işlemci, TX5 Soyo Board, 2 MB S3 775 ekran kartı, 64 MB RAM, PCA 761 W Philips ses kartı, Goldstar 24X CD, 2.1 Seagate sabitdisk, 14" monitör, 120 Watt Speaker, Floppy, Aver Media Phone 98 radyolu u.k.TV kartı, 600 \$.
arslan@email.com
Yılmaz Arslan

Packard Bell 3-D, Pentium 200 MMX CPU, 48 MB RAM bellek, 2.1 GB Hdd, özel Pizza kasa, 32X CD-ROM, 14" monitör, Creative 16 MB, Riva TNT 3D ekran kartı, Creative Live Value ses kartı (128 Bit), Creative 4+1 Speaker PC Works, mikrofon, Mouse, çok fonksiyonlu uzaktan kumandalı Mouse, 56K V90 Int. Faks Modem, lisanslı Windows 95,

çok çeşitli eğlendirici ve eğitici yazılımlar, oyunlar, Teleset bilgisayar masası ile birlikte fiyatı 850\$.

Tel: (212) 232 18 17-(216) 398 10 63/155 (iş)
Cep: (532) 741 33 00
yildizmus@superonline.com
Mustafa Yıldız

Çizimciler ve oyun oynayanlar için az kullanılmış 17" Proview Speaker'li monitör, Intel Pentium II 350 MHz işlemci, 128 MB SD RAM, Tekram 440 BX anakart, 8 MB Intel 740 ekran kartı, 8.4 GB IBM Hdd, istediğinizde sayda sanal 200 X CD-ROM, 32X Goldstar CD-ROM, 56K V.90 Rockwell Chipset Fax Modem, radyolu ses kartı Ess 1869 Chipset, AutoCAD 2000, Norton Antivirüs, Office 97 profesyonel, Front Page 98, 320 tane mp3 formatında yerli yabancı şarkı, daha birçok program ve oyun, ATX kasa, disket sürücü. Fiyatı: 1000\$.
Tel: (212) 273 26 88
Münip Yılmaz

Pentium 150, 16 MB RAM, 2.1 GB Hdd, Philips 24X CD-ROM, S3 Trio ekran kartı, 16 Bit ses kartı, 1.44 Floppy, Win 98, Full yazılım, komple kasa sadece 300\$ (monitör vs. hariç).
Tel: (532) 375 77 01
Bberksan@umde.com.tr
Bülent Berksan

Pentium 166 MMX, 32 RAM, 2 MB ekran kartı, 14" monitör, 1 GB sabitdisk, VX anakart, SD RAM slotlu, Mouse, klavye, 120 Watt hoparlör, 16 Bit ses kartı, 650\$. Tel: (212) 271 01 20
Oğuz Aksel

IBM 233, VPX Board, 32 MB Cent. RAM, 4 MB S3 Virge DX, 2.5 W.D Hdd, 32X Acer CD-ROM sürücü, 16 Bit ses kartı, 56K PCI Datron modem, 14" Liteon monitör, 1.44 MB disket sürücü, klavye, Mouse, Pad 750\$.
Tel: (212) 536 38 50
erenbayir@usa.net
Eren Bayır



Chip Club'un, Chip CD'sinde yayınlanan ürünlerinden sizler için seçtiklerimiz... Sadece Chip Club üyelerine değil, tüm okurlara açık! Chip Club'un avantajlı ürün fiyatlarından yararlanmak isteyenlerin kaçırmamaları gereken bir fırsat. Chip Club'ı dergiden ve daha geniş ürün yelpazesıyla Chip CD'sinden takip edebilirsiniz...



TEKLAN INTERNET PAKETİ

	ÜYE FİYATI	OKUR FİYATI
1 AYLIK SINIRSIZ	13\$+KDV	15\$+KDV
3 AYLIK SINIRSIZ	36\$+KDV	38\$+KDV
6 AYLIK SINIRSIZ	69\$+KDV	73\$+KDV
12 AYLIK SINIRSIZ	135\$+KDV	140\$+KDV

ENGLISH PLUS DİL EĞİTİM ÜRÜNLERİ



Toplam 30.000 kelime. Her CD'de 120 saatten fazla etkileşimli eğitim. Türkçe sözlük, Türkçe gramer kitabı ve Türkçe yardım menüleri. Kullanılan tüm sözcük, cümle ve deyimlerin gramer özellikleri. Gerçek video görüntüleri ve animasyonlarla alıştırmaya ve öğrendiklerinizi pekiştirme.

Dünyanın İngilizce konuşulan birçok kentini gezme imkanı.

SPEED COM INTERNAL MODEM

56 Kbps hızında en yüksek performans, Rockwell Chipseti, ISA ve PCI Bus seçenekleri, 56K modellerinde v90 teknolojisi, Full-duplex Speakerphone sound card (FDSP), MNP5 veri sıkıştırma protokolü ile en yüksek hızda transfer.



CHIP CLUB ÜYE FİYATI	24\$+KDV
OKUR FİYATI	25\$+KDV

CHIP CLUB ÜYE FİYATI	38\$+KDV
OKUR FİYATI	41\$+KDV

INTEL MS-6163 155 MHZ ANAKART

Intel 440 BX/Slot 1
Pentium II ve III 550 MHz destekli,
66 ve 100 MB hızında,
2 ISA, 5 PCI, 1 AGP Slot



CHIP CLUB ÜYE FİYATI	205\$+KDV
OKUR FİYATI	207\$+KDV

LEARN TO SPEAK DİL EĞİTİM SETLERİ

Tamamı Türkçe / 400 sayfa basılı metin ve çalışma kitabı. Tüm sözcük, deyim ve cümlelerin Türkçe karşılıklarına, Türkçe yardım menülerine ulaşma imkanı. Seçilerek hazırlanmış 30 ünite ve 100'lerce ders. Çift dilde On-line sözlük. Okuma, yazma, konuşma, dinleme, diyalog kurma becerilerinizi geliştirecek program yapısı. Eğitici ve kültürel video filmler, animasyonlar, çizimler.



CHIP CLUB ÜYE FİYATI	82\$+KDV
OKUR FİYATI	85\$+KDV

INTEL MS-6168 MICRO ATX ANAKART

Intel 440 ZX
Dfx Voodoo 3
16 MB SGRAM
Creative PCI Sound Card
1 ISA, 3 PCI (2 yıl garantili)



CHIP CLUB ÜYE FİYATI	124\$+KDV
OKUR FİYATI	126\$+KDV

SPEED COM EXTERNAL MODEM

56 Kbps hızında en yüksek performans, Rockwell Chipseti, ISA ve PCI Bus seçenekleri, 56K modellerinde v90 teknolojisi, Full-duplex Speakerphone Sound Card (FDSP), MNP5 veri sıkıştırma protokolü ile en yüksek hızda transfer.



CHIP CLUB ÜYE FİYATI	62\$+KDV
OKUR FİYATI	64\$+KDV

Her ay yeniden!

CHIPucu Katalogu

İşinizi görecektir bir makro mu arıyorsunuz?
İşletim sisteminizin derinliklerinde kayboldunuz
ve pratik çözümlere mi ihtiyacınız var?
O halde doğru yerdesiniz.

CHIPucu Kataloğunda Bu Ay

Windows 95

- 1 Sistem: Farklı Dosya Biçimleri İçin Hızlı Bakış280
2 Sistem: Aygıt Yöneticisi İçin Kısayol Oluşturmak280

Windows 98

- 3 Masaüstü: Geri Dönüşüm Kutusunun İsmi Değiştirmek281
4 Sistem: Windows Geliştiricilerinin Gizledikleri Resimler281
5 Araç Çubukları: Gezgin'e Gerek Kalmadan281
6 Sabitdisk'i İncelemek281

Windows NT 4.0

- 7 Explorer: İyileştirilmiş Güvenlik Önlemleri282
8 Calculator: Yanlış Hesaplamaları Önlemek282
9 Command Prompt: Pencere İsimlerini Değiştirmek282

Uygulamalar

- 10 Excel 7.0: Eksi İşaretlerini Hücrenin Başına Almak283
11 Excel 7.0: Birçok Hücreyi Tek Hücrede Birleştirmek284
12 Excel 97: Çalışanların Doğumgünü Listesini Yazdırmak284
13 Excel 97: Hücre İçerisindeki Görünmez Bilgiler285
14 Excel 97: Çok Renkli Haritalar Oluşturmak285
15 Excel 97: Hesaplardaki Yuvarlama Hatalarını Engellemek286
16 Word 97: Silinen Metinleri Veri Hırsızlığına Karşı Korumak286
17 Word 97: Word'ün Yanlış Sayfa Yazdırmasını Engellemek287
18 Word 97: Eş Anlamlılar Sözlüğünü Nesne Menü Üzerinden Çalıştırmak287
19 Microsoft Office 97: İki İşlevli Makrolar Oluşturmak288
20 Photoshop: GIF Dosyalarının Büyüklüğünü Küçültmek289
21 Powerpoint 97: Konuşmaları Prezantasyon ile Kaydetmek289
22 IE 4.0: Yazdırma Çıktısında Özel Üst ve Alt Bilgi Satırları290
23 Outlook Express: Yazım Denetimini Çalıştırmak290
24 Photoshop 5: Resimlerin Hızlı Açılması290

11/99

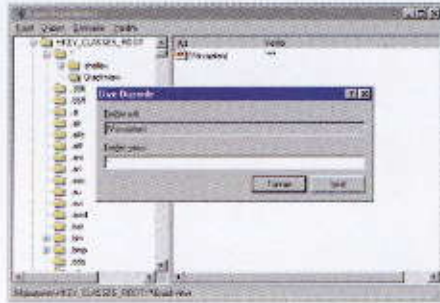
1 Sistem: Farklı Dosya Biçimleri için Hızlı Bakış

Eğer gezgin penceresi içerisindeki bir metin belgesi veya Excel dosyasına farenin sağ tuşu ile tıklayacak olursanız, açılacak olan nesne menüsü üzerindeki standart komutlardan farklı olarak Hızlı Bakış komutu ekrana gelecektir. Bu fonksiyon sayesinde dosyanın bağlantılı olduğu programı çalıştırmanıza gerek kalmadan, söz konusu dosyanın içerisinde göz atabilirsiniz.

Fakat Hızlı Bakış fonksiyonu ile görüntülenebilen dosya türleri çok sınırlıdır. Mesela BAT uzantısına sahip Batch dosyaları Hızlı Bakış komutu ile görüntülenemezler. Aslında birçok dosyanın kullanımında oldukça faydalı olan bu fonksiyonun daha

fazla dosya biçimini kapsamının bir yolu mevcut.

Kayıt düzenleyicisinde değişiklik: Kayıt Düzenleyicisi içerisinde yapılacak küçük bir



Kayıt Düzenleyicisi içerisinde yapılacak bir eklenti, Hızlı Bakış fonksiyonunun çalışma alanını büyük ölçüde genişletiyor.

değişiklik ile Hızlı Bakış fonksiyonunun hemen tüm dosya biçimlerini desteklemesi sağlanabilir. Bunun için ilk olarak Çalıştır penceresini açmak için Başlat/Çalıştır komutunu çalıştırın. Açılan pencere üzerindeki Aç kutu-

su içerisinde Regedit yazın ve Tamam tuşuna tıklayın.

Kayıt Düzenleyicisi penceresinin en üstünde bulunan HKEY_CLASSES_ROOT"

anahtarına iki kere tıklayarak açın. Bu anahtar altında bulunan ilk alt anahtar olan "*" üzerine farenin sağ düğmesi ile tıklayın ve açılan nesne menüsü üzerindeki Yeni/Tuş komutunu çalıştırın. "Quickview" adında yeni bir

anahtar oluşturun.

Daha sonra pencerenin sağında bulunan Varsayılan adına farenin sağ düğmesini kullanarak tıklayın ve açılan nesne menüsü üzerindeki Değiştir komutunu çalıştırın. Açılan Dize Düzenle penceresi üzerinde bulunan Değer Verisi kutusu içerisinde sadece bir yıldız "*" yazın ve yapılan değişiklikleri Tamam düğmesine tıklayarak onaylayın. Bundan böyle hemen tüm dosya biçimleri için Hızlı Bakış fonksiyonu geçerli olacaktır. Yapmanız gereken tek şey istediğiniz dosya üzerine farenin sağ tuşuyla tıklamak ve açılan nesne menüsü üzerinde varsa Hızlı Bakış komutunu çalıştırmaktır.

2 Sistem: Aygıt Yöneticisi için Kısayol Oluşturmak

Normalde Aygıt Yöneticisi'ne ulaşmak için iki yol bulunur. Bunlardan biri Başlat/Ayarlar/Denetim Masası komutu ile açılan pencere içerisindeki Sistem simgesini iki kere tıklayarak çalıştırmaktır. Bir diğeri ise masaüstünde bulunan Bilgisayarım simgesine farenin sağ düğmesi ile tıklandığı zaman açılan nesne menüsü üzerindeki Özellikler komutunu çalıştırmaktır. Eğer Aygıt Yöneticisi'ni çok sık kullanmanız gerekiyorsa, bunun için bir kısayol oluşturabilirsiniz.

Masaüstündeki boş bir alana farenin sağ düğmesi ile tık-

layın ve açılan nesne menüsü üzerinden Yeni/Kısayol komutunu çalıştırın. Ekrana gelen iletişim penceresi üzerinde bulunan Komut Satırı'na "c:\windows\control.exe sysdm.cpl, sistem,1" yazın.

Eğer Windows 95 bilgisayarınızda farklı bir sürücü veya klasör içerisine kuruluysa, burada verilen komut içerisindeki "c:\Windows" ifadesini kendi sisteminize uygun olarak değiştirmelisiniz. Windows 95/98'de Denetim Masası'nı kontrol eden araç Windows klasörü içerisinde bulunan Control.Exe dosyasıdır. Komut içerisinde verilen "1"



Hızlı ve Kolay: Denetim Masası içerisinde çok sık kullanmak zorunda olduğunuz pencereler veya simgeler için kısayollar oluşturabilirsiniz.

Denetim Masası CPL uzantılı simge isimleri

Access.cpl	Enşilebilirlik Özellikleri
Appwiz.cpl	Program/Ekle Kaldır Özellikleri
Desk.cpl	Görüntü Özellikleri
Inetcpl.cpl	Internet (IE) Özellikleri
Intl.cpl	Bölgesel Ayarlar Özellikleri
Joy.cpl	Oyun Denetleyicileri Özellikleri
Main.cpl	Fare, Yazıtları, Klavye ve Yazıcı Özellikleri
Mmsys.cpl	Çoklu Ortam Özellikleri
Modem.cpl	Modem Özellikleri
Netcpl.cpl	Ağ Özellikleri
Pswrd.cpl	Parola Özellikleri
Sysdm.cpl	Sistem Özellikleri
Timedate.cpl	Saat/Tarih Özellikleri

değeri ise açılan pencere içerisinde ulaşmak istediğiniz kartı ifade eder. Burada dikkat edilmesi gereken nokta kart numaralarının "0"dan başlamasıdır. Kullanmak istediğiniz komutu girdikten sonra İleri düğmesine tıklayın ve oluşturduğunuz kısayol için uygun bir isim verin ve Son düğmesine tıklayarak kısayolu oluşturun. Bundan sonra masaüstünde bulunan bu kısayol simgesi üzerine sadece iki ke-

re tıklayarak direkt olarak Aygıt Yöneticisi penceresini açabilirsiniz. Bu sayede hem zaman kazanır hem de gereksiz birçok adımdan kurtulmuş olursunuz. Burada verilen komut satırını örnek olarak Denetim Masası içerisinde bulunan simgeler için veya açılan pencerelerdeki kartlar için kutu içerisinde verilen Denetim Masası simgelerinin gerçek isimlerinden faydalanabilirsiniz.

3 Masaüstü: Geri Dönüşüm Kutusunun İsmi Değiştirmek

Windows 98 Geri Dönüşüm Kutusu normalde herhangi bir klasör gibi değil, ancak Kayıt Düzenleyicisi içerisinde yapılacak bir değişiklik ile yeniden adlandırılabilir. Ama eğer isterseniz Geri Dönüşüm Kutusu'nun

özel durumunu ortadan kaldırabilir ve ismini masaüstündeki herhangi bir klasör gibi değiştirebilirsiniz.

Bunun için ilk olarak Başlat/Çalıştır komutunu çalıştırın ve açılan pencereye "Regedit" komutunu yaz-

dıktan sonra Kayıt Düzenleyicisi'ni çalıştırmak üzere Tamam düğmesine tıklayın. Kayıt Düzenleyicisi penceresindeki "HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{645FF040-5081-101B-9F08-00AA002F95-4E}\ShellFolder" anahtarını aktif hale getirin.

Daha sonra Kayıt Düzenleyicisi penceresinin sağ tarafında bulunan "Attributes" değerine iki kere tıklayın. Açılan İkili Değer Düzenle penceresinden Attributes'a ait değeri değiştirin. Geri Dönüşüm Kutusu'na özel klasör sıfatı veren bu sayının

başındaki "40" değeri yerine "10" yazın. Daha sonra yapılan değişiklikleri onaylamak ve İkili Değer Düzenle penceresini kapatmak için Tamam düğmesine tıklayın. Son olarak Windows 98 Kayıt Düzenleyicisi'ni de kapatın. Bundan böyle Geri Dönüşüm Kutusu'nun ismini değiştirmek için masaüstünde bulunan simgesine sağ tuşla tıklayabilir ve açılan nesne menüsü üzerindeki Yeniden Adlandır komutunu çalıştırabilir veya Geri Dönüşüm Kutusu simgesini seçtikten sonra [F2] tuşuna basabilirsiniz.



Kayıt Düzenleyicisi içerisinde küçük bir değişiklik sonucu Geri Dönüşüm Kutusu'nun ismini rahatlıkla değiştirebilirsiniz.

4 Sistem: Windows Geliştiricilerinin Gizledikleri Resimler

Hemen tüm Microsoft yazılımlarında olduğu gibi, Windows 98'de de geliştiricileri tarafından saklanmış çok ilginç resimler ve küçük hileler mevcut. Geliştiricilerinin Windows 98 içerisine gizledikleri resimleri görebilmek için bu sefer Internet Explorer'dan faydalanmanız gerekiyor.

Bunun için ilk olarak Internet Explorer Web göz atıcısını çalıştırın ve açılan penceredeki Adres alanına

"res://membg.dll/Dosya İsmi" biçimindeki adresi girin. Bu adres alanında bulunan Dosya İsmi ifadesi yerine kutu içerisindeki resim dosyalarına ait isimlerden herhangi birini girmelisiniz. Eğer bu şekilde görüntülenemeyen resimleri "membg.dll" dosyasından bağımsız olarak görüntülemek isterseniz, seçtiğiniz resmi herhangi bir sürücü üzerine kaydetmelisiniz. Bunun için Internet Explorer penceresinde gö-

rüntülenen resme farenin sağ düğmesi ile tıklayın ve açılan nesne menüsünden Resmi Farklı Kaydet komutunu çalıştırın. Açılan pence-

re üzerinden resmi kaydetmek istediğiniz yeri belirlemeli ve eğer istiyorsanız dosyaya yeni bir isim vermelisiniz.

5 Araç Çubukları: Gezgin'e Gerek Kalmadan Sabitdisk'i İncelemek

Windows 98, içerisinde bulunan bir fonksiyon yardımıyla kullanıcılara kendilerine özel araç çubukları oluşturma hakkını verir.

Yeni bir araç çubuğu oluşturmak için Görev Çubuğu üzerinde bulunan boş bir alana tıklayın ve açılan nesne menüsü üzerindeki Araç Çubukları/Yeni Araç Çubuğu komutunu çalıştırın. Açılan Yeni Araç Çubuğu penceresinden araç çubuğu olarak ekrana gelmesini istediğiniz, bilgisayar veya ağ üzerinden bir dizin seçin.

Yeni araç çubuğu üzerinde bulunan bu simgelerden herhangi birine tıklandığı zaman, söz konusu klasörün içeriğini gösteren bir gezgin penceresi ekrana gelecektir. Klasörler içerisine göz atar-

ken gezgin penceresinin açılmasını istemeyebilirsiniz. Bunun için içeriğini görüntülemek istediğiniz klasörün yeni araç çubuğu üzerindeki düğmesine tıklarken [Ctrl] tuşunu da basılı tutun. Bu sayede söz konusu klasör içeriğini görüntülemek için gezgin penceresi açılmayacak, seçili olan klasörün içeriğini gösteren alt menüler açılacaktır.

[Ctrl] tuşu basılı tutulduğu sürece alt menülere ulaşmak mümkün olur. Gezgin penceresine geri dönmek isterseniz, [Ctrl] tuşunu bırakın ve istediğiniz herhangi bir klasör simgesine tıklayın. Eğer bir dosya simgesine tıklayacak olursanız, bu dosya ilişkili olduğu program altında açılacaktır.

Resim Dosyaları

Backgnd.gif	Emp1.jpg
Bld1678.jpg	Emp3.jpg
Bld27.jpg	Frame0.jpg
Brick.jpg	Frame1.jpg
Bus.jpg	Hammer2.jpg
C_Bike.jpg	Kingdom.jpg
C_cafe.jpg	Market.jpg
C_ftn1.jpg	Membg.gif
C_ftn3.jpg	Needle.jpg
C_ftn4.jpg	Piers.jpg
C_lake1.jpg	Rtm1.jpg
C_lake2.jpg	Sea-bld1.jpg
C_place.jpg	Sea-bld3.jpg
C_recep.jpg	Train.jpg
C_sport.jpg	Water1.jpg
Credit.gif	Water2.jpg
Cd.jpg	Welcome.jpg

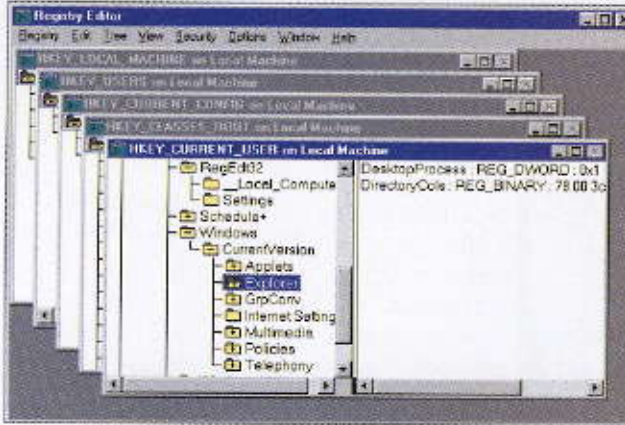
6 Explorer: İyileştirilmiş Güvenlik Önlemleri

Windows NT Explorer'ı (Windows NT Gezgin'i) normalde masaüstü ve görev çubuğu ile aynı adres alanı içerisinde bulunur. Bu durum nedeniyle Explorer'ın çökmesi sonucunda masaüstü ve görev çubuğu da zarar görebiliyorlar. Aynı şekilde çöken bir görev çubuğu veya masaüstü de Explorer'ın çalışmasını etkileyecektir. Ama Kayıt Düzenleyicisi içerisinde yapılacak küçük bir değişiklik ile bu istenmeyen durum engellenebilir.

Run penceresini açmak için Start/Run komutunu çalıştırın veya [Windows Tuşu]+[R] tuş kombinasyonunu uygulayın. Açılan pencere üzerindeki komut alanına "regedit32" yazın ve Ok düğmesine tıklayın. Açılan Registry Editor penceresi içerisinde HKEY_CUR-

RENT_USER penceresini aktif hale getirin. Bu pencere üzerindeki "Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer" alt anahtarını

gölse veya kayıt düzenleyicisi içerisinde değişiklik yapmak istediğinizde dosyanın salt okunur (Read Only) olarak açıldığı uyarısı ekrana geli-



Güvenli: Kayıt Düzenleyicisi'ndeki yeni bir değer, Explorer'ı görev çubuğu ve masaüstünden ayıracaktır.

aktif hale getirin. Bu alt anahtara yeni bir değer eklemek için Edit/Add Value komutunu çalıştırın. Eğer bu komutlar aktif durumda de-

yorsa, dosyanın salt okunur özelliğini kaldırmalısınız. Bunun için Options/Read Only Mode komutunu çalıştırmalısınız. Açılan Add Va-

lue penceresi üzerindeki Value Name olarak "DesktopProcess" yazın ve Data Type olarak da "REG_DWORD" seçin. Ok düğmesine tıklayarak Add Value penceresi kapandıktan sonra DWORD Editor penceresi ekrana gelecektir.

Bu pencere üzerindeki Data alanına "1" değerini girin ve Ok düğmesine tıklayın. Eğer ileride Windows NT Explorer bir hata nedeniyle çökecek olursa, masaüstü ve görev çubuğu bu çökmeden etkilenmeyecektir. Ama kayıt düzenleyicisi içerisinde yapılan bir değişiklik sonucu Explorer, görev çubuğu ve masaüstünün çalışmasının ayrılmasının da bir dezavantajı bulunur. Bu değişiklik işlemci zamanını ve hafıza kullanımını olumsuz yönde etkileyecektir.

7 Calculator: Yanlış Hesaplamaları Önlemek

Windows NT hesap makinesi kullanılarak yapılan işlemlerin sonucunda hatalı değerler elde etmek müm-

değildir. Windows NT hesap makinesi bu nedenle "1+1*2" sorusunu çözerken, ilk olarak "1+1" işlemi-

ew/Scientific komutunu çalıştırmanız yeterli olacaktır. Bilimsel modda çalışırken trigonometrik, logaritmik gi-

bi karmaşık işlemlerin kolaylıkla yapılabilmesinin yanı sıra, "Çizgiden önce nokta" kuralı da aktif durumdadır.



Hesap makinesinin standart modunda çizgiden önce nokta kuralı geçerli değildir. Bu nedenle hatalı sonuçlar elde edilebilir.

kün. Mesela oldukça basit bir fonksiyon olan "1+1*2" işleminin yapılması durumunda sonuç olarak "4" değeri elde edilir. Bu sorunun doğru cevabı ise tabii ki "3"tür.

Artık antika sınıfına giren birçok hesap makinesinde olduğu gibi, Windows NT Calculator'ın Standard çalışma modunda da "Çizgiden önce nokta" kuralı geçerli

ni yerine getirir. Daha sonra ise bu işlem sonucunda elde ettiği değeri de soru içerisinde bulunan "2" sayısı ile çarpar.

Windows NT'de meydana gelen bu hatayı engellemek ise hatanın en az kendisi kadar basit. Bu sorunu ortadan kaldırmak için hesap makinesini bilimsel modda kullanmalısınız. Bunun için Vi-

8 Command Prompt: Pencere İsimlerini Değiştirmek

Windows NT ile çalışırken Command Prompt (Komut Satırı) açılan DOS penceresinin başlık çubuğunda sadece Command Prompt yazılı olacaktır. Eğer aynı anda birden fazla DOS penceresi açıysanız, tüm pencereler aynı isme sahip oldukları için bunlar arasında karıştırmadan geçiş yapmanız oldukça zor olacaktır.

Ama Windows NT içerisinde bulunan bir komutu kullanarak çalıştığınız DOS pencerelerinin başlık çubuklarında görülen isimlerini istediğiniz şekilde değiştirebilirsiniz.

Mesela çalıştığınız bir DOS penceresini diğerlerinden ayırt edebilmek için ismini "DOS 1" olarak değiştirmek isteyebilirsiniz. Bunun için ismini değiştirmek istediğiniz DOS penceresinin komut satırına "title DOS 1" komutunu girmeli ve [Enter] tuşuna basarak komutunu çalıştırmalısınız.

Bu komut satırı içerisindeki "title" ifadesinden sonra gelen ifade ismi belirtir. Burada kullanmak istediğiniz isim boşluk karakterleri içerebilir ve burada verilen isim büyük-küçük harflere karşı duyarlıdır.

9 Excel 7.0: Eksi İşaretlerini Hücrenin Başına Almak

Kapsamlı ve büyük dosyaların dönüştürülmesi ve başka uygulamalardan veri alınması sırasında karışıklıklar meydana gelebilir. En sık karşılaşılan sorun ise eksi işaretlerinin aslında bulunmaları gereken yerde yani sayıların önünde bulunmamalarıdır. Elde edilen bu veriler ile işlem yapılacağı zamanlarda ise, değerlerin kontrol edilmesi gerekmektedir. Bu değerlerin negatif sayı olarak işlem görebilmeleri için eksi işaretlerinin sayının önünde bulunması gerekmektedir. Eksi işaretinin sayının arkasında bulunması durumunda Excel bu değeri metin olarak algılayacaktır.

Uzun dosyalarda meydana gelen bu tür bir hatayı düzeltmek çok fazla zaman alacaktır. Bunun yerine yeni bir makro oluşturabilir ve sayının arkasında bulunan tüm eksi işaretlerini tek bir düğmeye tıklayarak sayıların önüne alabilirsiniz. Makro tablo içerisinde seçili olan alandaki hücreleri kontrol eder ve hatalı olan hücrelerin tümünü eksiksiz olarak düzeltir.

Kutu içerisinde verilen makroyu oluşturmadan önce, makro dilinin doğru ayarlanıp ayarlanmadığını kontrol etmelisiniz. Bunun için Araçlar/Seçenekler komutunu çalıştırın ve ekrana gelen pencere üzerindeki Modül Genel kartını aktif hale getirin. Bu kart üzerindeki Uluslararası

başlığı altında bulunan Dil/Ülke kutusu içerisinde "İngilizce(ABD)" seçeneği işaretli bulunmalıdır. Dil ayarını tamamladıktan sonra Yeni düğmesine tıklayarak boş bir Çalışma Kitabı oluşturun.

Makroyu oluşturmak için Ekle/Makro/Modül komutunu çalıştırın. Bunun sonucunda açılan boş çalışma kitabı içerisinde Modül 1 isimli yeni bir sayfa eklenecektir. Kutu içerisinde verilen makro kaynak kodunu Modül 1 isimli sayfa içerisine girin ve daha sonra normal çalışmaya devam etmek üzere birinci sayfaya geçin.

Oluşturulan bu yeni makroyu test etmek için çeşitli veriler girin. Daha sonra içerisinde veri olan tüm hücreleri, doğru veya hatalı olanlar fark etmez, seçin ve makroyu Araçlar/Makro komutunu kullanarak çalıştırın. Bunun için açılan pencere üzerindeki listeden oluşturulan yeni makronun ismine iki kere tıklamak yeterli olacaktır. Makro çalıştığında seçili olan hücrelerin tümünü tarayacak ve hatalı olarak nitelendirdiği tüm sayıları düzeltecektir.

Eğer bu tür hatalarla sık karşılaşıyorsanız, bu makroyu daha hızlı çalıştırmak isteyebilirsiniz. Bu nedenle makroya herhangi bir araç çubuğu üzerinde yeni bir simge ekleyebilirsiniz. Bunun için herhangi bir araç çubuğu üzerine fare-

Eksi İşaretinin Yerini Değiştiren Makro Kaynak Kodu

```
Option Base 1
Dim Seçim As Variant
Dim i As Integer, j As Integer, k As Integer,
    Satır As Integer, Sütun As Integer

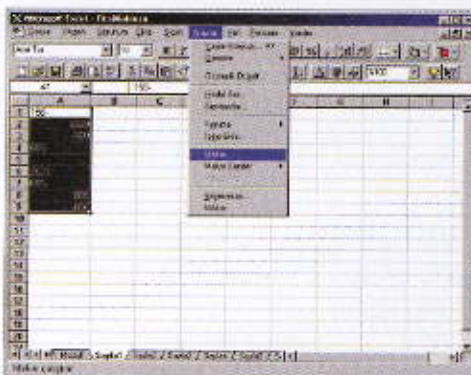
Sub Eksi()
    Seçim = Selection
    Satır = Selection.Rows.Count
    Sütun = Selection.Columns.Count
    For i = 1 To Satır
        For j = 1 To Sütun
            If Right(Seçim(i, j), 1) = "-" Then
                Seçim(i, j) = Left(Seçim(i, j), Len(Seçim(i, j)) - 1) * -1
            End If
        Next j
    Next i
    Selection.FormulaArray = "=VeriKopyala()"
    Selection.Copy
    Selection.PasteSpecial Paste:=xlValues,
        Operation:=xlNone, SkipBlanks:=False,
        Transpose:=False
    Application.CutCopyMode = False
End Sub

Function VeriKopyala() As Variant
    VeriKopyala = Seçim
End Function
```

"-" simgesi komut satırının aslında sona ermediğini ve baskı nedeniyle alt satırdan devam edilmesi gerektiğini gösterir.

nin sağ düğmesini kullanarak tıklayın ve açılan nesne menüsü üzerindeki Özelleştir komutunu çalıştırın. Açılan pencere üzerinde bulunan Kategoriler listesinden Özel'i seçin. Bunun sonunda ekrana gelen düğme simgelerinden herhangi birini istediğiniz araç çubuğu üzerinde istediğiniz yere taşıyın. Bu taşıma işlemi sonunda Makro Ata penceresi otomatik olarak ekrana gelecektir. Bu pencere üzerindeki liste içerisinde oluşturmuş olduğunuz makroya iki kere tıklayın. Bu işlem sonunda tekrar Özelleştir penceresi ekrana gelir. Yaptığınız düzenlemeyi onaylamak için Özelleştir penceresindeki Kapat düğmesine tıklayın. Artık oluşturduğunuz bu yeni makroyu, araç çubuğuna yeni eklediğiniz düğmesine tıklayarak çalıştırabilirsiniz. Bunun haricinde eğer isterseniz oluşturunuz

bu yeni makro için yeni bir menü komutu oluşturabilir ve bir kısayol tuş kombinasyonu atayabilirsiniz. Bunun için ilk olarak Araçlar/Makro... komutunu çalıştırın. Ekrana gelen Makro penceresi üzerindeki listeden oluşturduğunuz makroyu seçin ve Seçenekler düğmesine tıklayın. Atama Yeri başlığı altında bulunan "Araçlar menüsündeki menü öğesi" seçeneğini işaretleyin ve bu makro için Araçlar menüsü içerisinde bulunmasını istediğiniz bir komut ismi verin. Menülerle uğraşmak yerine kısayol tuş kombinasyonu da atamak isteyebilirsiniz. Bunun için aynı başlık altında bulunan Kısayol Tuşu seçeneğini işaretleyin ve kullanmak istediğiniz tuşu belirleyin. Daha sonra yapmış olduğunuz tüm bu düzenlemeleri aynı pencere üzerinden geri alabilirsiniz.



Kullanışlı: Hatalı yerde bulunan eksi işaretlerini bir makro yardımıyla bulunması gereken asıl yere taşıyabilirsiniz.

10 Excel 7.0: Birçok Hücreyi Tek Hücrede Birleştirmek

Excel 7.0 içerisinde maalesef birçok hücrenin içeriğini tek bir hücre içerisinde toplayabilecek bir fonksiyon mevcut değil. Özellikle adresler ile çalışmak zorunda kalanlar bu işlevin eksikliğini çok fazla hissederler. Mesela sokak, apartman numarası, posta kodu, daire numarası vs. gibi sütunlara ayrılmış adreslerin tek bir hücre içerisinde toplanması gerekirse, bu çok fazla

zaman isteyen bir eziyet haline alacaktır. Buna rağmen farklı hücre içeriklerini "&" bağlantısını kullanarak yeni bir hücre içerisinde birleştirmek mümkündür. Bunun için kullanılması gereken komut ise "-Hücre Adresi & " & Hücre Adresi" biçimindedir. Bu formülü birden çok sütun için kullanmak istediğiniz zaman, formülü kopyalamalı ve daha sonra kullanmak

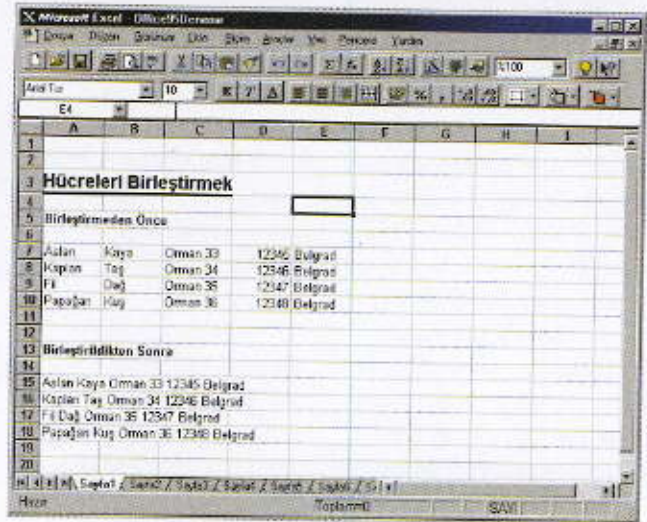
istediğiniz hücreler için Düzen/Özel Yapıştır komutunu kullanarak sadece içeriğini eklemelisiniz. Ama tüm bu sıkıcı ve zaman alan işlemler yerine yeni bir makro oluşturabilir ve bu sayede zaman tasarruf edebilirsiniz.

Makroyu oluşturduktan

sonra, tablo içerisinde birleştirmek istediğiniz hücreleri seçin ve makroyu çalıştırın. Bunun sonucunda, hücrelerin içerikleri seçili olan alanın ilk hücresinde, farklı sütunların içerikleri boşluklarla ayrılmış olarak tek bir hücre içerisine birleştirileceklerdir.

Farklı Sütunlardaki Hücreleri Birleştiren Makro Kaynak Kodu

```
Sub HücresBirlestir()
Application.ScreenUpdating = False
Sayı = Selection.Cells.Count
İçerik = ActiveCell.Value
For i = 1 To (Sayı - 1)
ActiveCell.Offset(0, 1).Activate
İçerik = İçerik & " " & ActiveCell.Value
Next i
Selection.Delete Shift:=xlToLeft
ActiveCell.Offset(0, -(Sayı - 1)).Select
Selection.Insert Shift:=xlToRight
ActiveCell.Value = İçerik
Application.ScreenUpdating = True
End Sub
```



Hızlı ve Kolay: Makro yardımıyla farklı hücreler içerisinde bulunan birçok veriyi tek bir hücre içerisinde toparlayabilirsiniz.

11 Excel 97: Çalışanların Doğumgünü Listesini Yazdırmak

Mesela Excel kullanarak içerisinde çalışanlarınızın doğumgünlerinin de bulunduğu bir adres veri tabanı oluşturdu. Eğer personelin doğum günlerini veri tabanı içerisine girerken senelerini de kullandıysanız, yani tarihleri "20.08.1969" biçiminde girdiyseniz, bu durum ileride sorun yaratabilir. Çalışanların doğum günlerini kutlamak için bir bu tarihleri sıraya koymaya kalkarsanız, karınıza oldukça karmaşık bir sonuç çıkacaktır. Çünkü yaptığınız sıralama doğum günlerine göre değil, girilen tarih sene içerdiği için Excel hesaplamaları yıllara göre yapacak ve bu nedenle çalışanlar yaşlarına göre sıralanırlar.

Eğer kullanılan tarihlerdeki senenin hesaba katılma-

masını ve günlere göre sıralanmış bir liste istiyorsanız,

ilk olarak yardımcı olacak ek bir sütun eklemelisiniz. Eğer

tarih "A" sütununda ve kişinin ismi de "B" sütununda yer alıyorsa, bundan hemen sonra yeni bir sütun ("C") ekleyin. Bu sütundaki ilk hücreye "=Ay(A1)+Gün(A1)/100" formülünü girin.

Bu formülü fareyi kullanarak aşağıya doğru kopyalayın ve daha sonra yardımcı sütun olan "C" sütununu içerisinde sıralamak istediğiniz tüm hücreleri seçin. Veri/Sırala komutunu çalıştırın ve açılan Sırala penceresi üzerinden Sıralama Ölçütü olarak "Sütun C" ve Artan özelliklerini seçin.

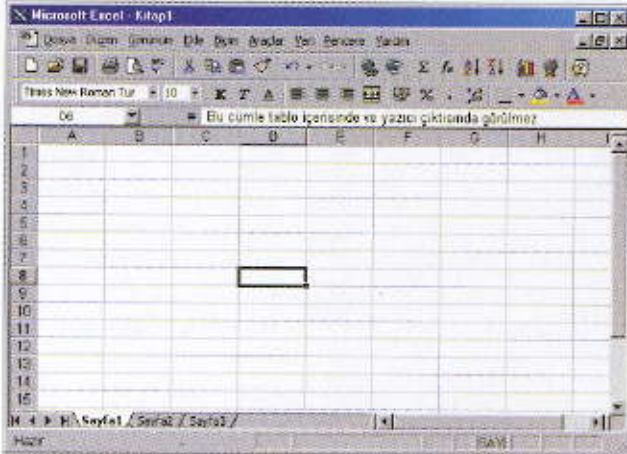
Tamam düğmesine tıkladıktan sonra liste içerisindeki tarihler doğum günlerine göre sıralanacaktır. Daha sonra isterseniz "C" sütununu silebilirsiniz.



Hile: Asıl sütun yerine oluşturulan yardımcı bir sütun içerisindeki veriler sıralanıyor.

12 Excel 97: Hücre İçerisindeki Görünmez Bilgiler

Bir tanıtım veya açıklama sırasında devamlı olarak elinizdeki kağıda bakmak hoş bir görüntü değildir. Eğer



İyi Gizlenmiş: Seçili olan hücrenin içeriği sadece komut satırı üzerinde görüntülenecektir.

bu işlem sırasında bilgisayar, hatta bir Excel tablosu kullanıyorsanız, tablo içerisindeki boş hücelere sadece komut satırında görülebilen açıklamalar ekleyebilirsiniz. Bu şekilde Excel hücrelerine eklenen açıklamalar, eğer hücre aktif ise, sadece komut satırında görüneceklerdir. Bu sayede tablo içerisindeki hücreler hem normalde hem de yazıcı çıktısı üzerinde boş görüneceklerdir. Bunun için ilk olarak açıklama eklemek istediğiniz boş bir hücre seçin ve Biçim/Hücreler komutunu çalıştırın. Açılan

pencere üzerindeki Sayı kartı üzerinde bulunan Kategori listesi içerisindeki İsteğe Uyarlanmış seçeneği üzerine tıklayın.

Daha sonra pencerenin sağında bulunan Tür kutusuna, bu hücre içerisine girilen verilerin gizleneceği anlamına gelen arka arkaya üç tane noktalı virgül ";" girin. Tamam düğmesine tıklayarak bu biçimi onaylayın. Bundan sonra bu hücre içerisine girilen veriler, hücre aktif olduğu sürece sadece komut satırı üzerinde ekrana geleceklerdir.

13 Excel 97: Çok Renkli Haritalar Oluşturmak

Excel 97 altında Ekle/Harita komutunu çalıştırarak o an için aktif olan Excel çalışma sayfası içerisine harita ekleyebilirsiniz. Eklenen bu harita üzerine iki kere tıklayarak açılan Harita Özellikleri penceresi üzerinden normalde beyaz olan haritanın dolgu rengini değiştirebilirsiniz. Ama burada çok önemli bir işlev eksiktir. Excel 97'yi kullanarak eklediğiniz bu harita üzerindeki eyalet, bölge veya şehirleri farklı renklerde görüntüleyemezsiniz. Ama küçük bir hile yaparak Powerpoint kullanabilir ve bu sayede haritayı eyalet, bölge veya illerine göre ayırabilirsiniz.

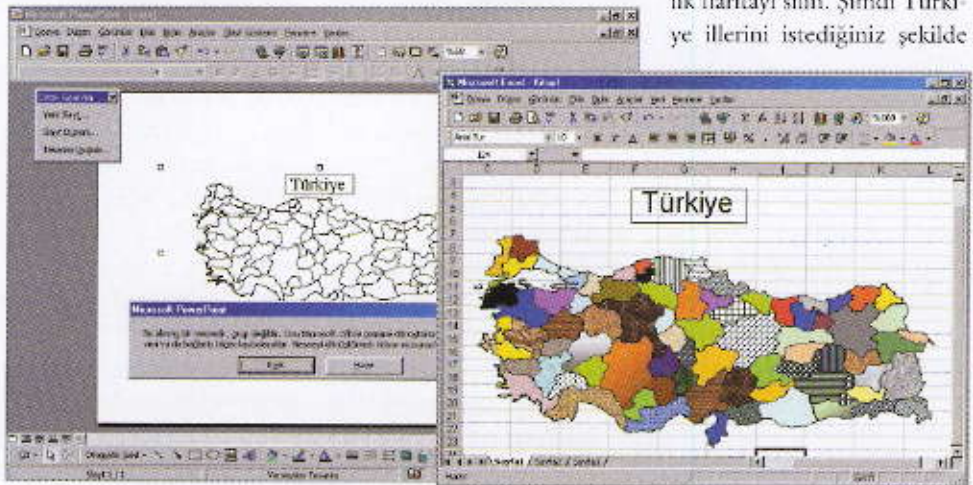
İlk olarak Ekle/Harita komutunu çalıştırın. Haritanın eklenmesini istediğiniz alanı seçtikten sonra ekrana gelen pencere üzerinden Türkiye haritasını seçin. Harita harcinde bir hücreye tıklayarak harita çalışma penceresini kapatın ve normal Excel penceresine döndükten sonra haritayı üzerine tıklayarak seçin. Seçili olan haritayı Düzen/Kopyala ([Ctrl]+[C]) komutunu kullanarak panoya

kopyalayın. Powerpoint'i çalıştırın ve Aç penceresi üzerindeki Boş Sunu seçeneğini işaretledikten sonra Tamam düğmesine tıklayın.

Resmî parçalara ayırmak: Bundan sonra ekrana gelen

sağ düğmesini kullanarak harita üzerine tıklayın ve açılan nesne menüsü üzerindeki Grup/Grubu Çöz komutunu çalıştırın. Bunun sonucunda haritayı gerçekten dönüştürmek isteyip istemedi-

ne geri dönün ve pano içerisine tutulan parçalara ayrılmış haritayı istediğiniz çalışma sayfası üzerine eklemek için [Ctrl]+[V] tuş kombinasyonunu çalıştırın. Sayfa içerisine eklemiş olduğunuz ilk haritayı silin. Şimdi Türkiye illerini istediğiniz şekilde



Ayırt Edici: Haritanın bölgelere ayrılması sayesinde, bölgeleri farklı renklerde gösterebilir ve istenilen noktaya daha rahat dikkat çekebilirsiniz.

pencere üzerinde en alt sağ köşede bulunan boş sayfa seçeneğini işaretleyin ve Tamam düğmesine tıklayarak sayfayı açın. Pano içerisinde bulunan haritayı Düzen/Yapıştır ([Ctrl]+[V]) komutunu kullanarak boş sayfa içerisine ekleyin. Şimdi fare

gizini soran bir pencere ekrana gelecektir. Bu pencereyi üzerinde bulunan Ever düğmesine tıklayarak kapatın.

Bileşenlerine ayrılan haritayı panoya kopyalamak için şimdi tekrar [Ctrl]+[C] tuş kombinasyonunu uygulayın. Daha sonra Excel penceresi-

çeşitli renk ve desenlerde boyayabilir, resimler ekleyebilir ve farklı efektler kullanarak illerin daha rahat ayırt edilmesini sağlayabilirsiniz. Bu işlemleri araç çubuğu üzerinde bulunan Dolgu Rengi düğmesini kullanarak yapabilirsiniz.

14 Excel 97: Hesaplardaki Yuvarlama Hatalarını Engellemek

Eğer iki basamaklı ondalık gösterim biçimini kullanan Excel tablolarında sayı içeri-
sindeki virgülden sonra çok fazla basamak bulunduran sayılar ile çalışıyorsanız, ifade esnasında karışıklığı önlemek için yapılan sayı yuvarlama işlemlerinde hatalar oluşabilir. Mesela saati 100 DM olan bir işlem için 20 dakika karşılığı ücreti hesaplandığı zaman Excel'in kendi içerisinde bulunduğu değer aslında 33.3333333 - iken ekrana sadece 33,33 değeri yazılır.

Eğer bu şekilde elde edilen üç değeri toplayacak olursanız, Excel sonuç olarak 100 DM bulacaktır. Aslında Elde edilen bu 100 DM'lık sonuç prensip olarak doğrudur, ama aslında 33,33 şeklindeki üç sayının toplanması sonucu el-

de edilen değer 100 DM değildir. Virgül sonrasında bu-

Bu tür hesaplarda elde edilen değerin 100 DM ola-

	A	B	C
1	Saat Ücreti	Kullanım Süresi	Kullanım Ücreti
2			
3	100,00 DM	20 Dakika	33,33 DM
4	100,00 DM	20 Dakika	33,33 DM
5	100,00 DM	20 Dakika	33,33 DM
6			100,00 DM

Eklenen Pfennig: Bu tür hesaplama hatalarını engellemek için, Excel'in hesapları görüntülenirken sayılarla yapmasını sağlamalısınız.

lunan tüm rakamlar gösterilmediği için, elde edilmesi beklenen değer sonuçtan 1 Pfennig daha azdır.

rak değil de, 99,99 DM olarak görüntülenmesi için Excel içerisindeki bir seçeneği değiştirmelisiniz. Bunun için

Araçlar/Seçenekler komutunu çalıştırın ve açılan pencere üzerindeki Hesaplama kartını aktif hale getirin. Hesaplama kartı üzerinde "Çalışma kitabı seçenekleri" başlığı altında bulunan "Duyarlılık görüntülediği gibi" seçeneğini işaretleyin. Tamam düğmesine tıklayarak yapılan değişiklik onaylandıktan sonra, ekrana bundan sonra verilerin doğruluğunu kaybedeceğine dair bir uyarı ekrana gelir. Bu, Excel'in bundan sonra kendi içerisinde yapacağı hesaplamalarda da virgülden sonra iki tane basamak kullanacağı anlamına gelir. Bu uyarıyı Tamam düğmesine tıklayarak kapatın. Bundan sonra çalışma kitabı içerisindeki hesaplamalarda ekranda görülen sayılar kullanılacaklardır.

15 Word 97: Silinen Metinleri Veri Hırsızlığına Karşı Korumak

Mesela Word 97 ile çalışırken uzun bir metin içerisinden küçük bir parça silindiği zaman, bu o metin parçasının doküman içerisinden tamamen çıkarıldığı anlamına gelmez. Silinen metin parçası sadece o an için görünmez hale getirilmiştir. Eğer bu dokümanı Word ile düzenliyorsanız, aynı dosyayı başka bir metin editörü ile, örneğin

Windows 95 altında bulunan Not Defteri'ni kullanarak açın. Not Defteri ile açılan bu doküman içerisinden silindiğini düşündüğünüz parçanın aslında silinmemiş olduğunu görürsünüz.

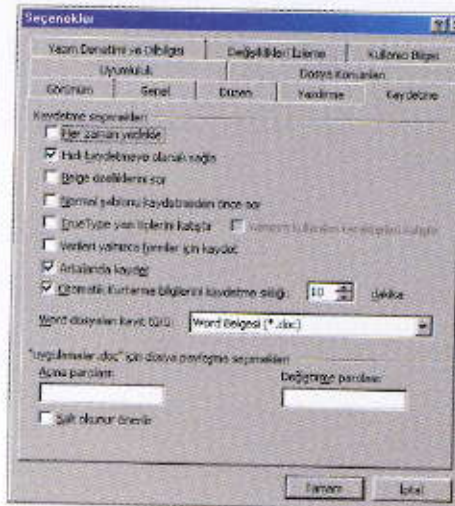
Bu şekilde düzenlenmiş önemli dokümanların elektronik ortamda aktarılma zorunda kalınması sonucu hiç istenmeyen durumlarla karşı-

laşılabılır. Bu şekilde iletilen dokümanlar içerisindeki veriler kesinlikle güvenli değildir. Aslında doküman içerisinde görülmeyen ve silindiğini düşündüğünüz çok önemli veriler, istenmeyen kişilerin eline rahatlıkla geçebilir. Bu durum, işinizi kaybetmenize, hatta çalıştığınız şirketin belki de iflas etmesine kadar varabilir.

Ama kaygılanmayın; bu güvenlik açığını kapatmanın da bir yolu mevcut. Silme işlemindeki bu eksikliğin nedeni Word 97 içerisindeki bir seçenektir. Eğer bu önemli olabilecek hatayı gidermek isterseniz, iki farklı seçeneğiniz mevcut. Göndermek istediğiniz doküman son halini aldıktan sonra, içerisindeki tüm metni Düzen/Kopyala ([Ctrl]+[C]) komutunu kullanarak kopyalayın. Daha sonra yeni temiz bir belge açın ve son olarak kopyalamış

olduğunuz metni Düzen/Yapıştır ([Ctrl]+[C]) komutunu kullanarak bu yeni belge içerisine yapıştırın. Bu yöntem zaman alır ve biraz zahmetlidir. Bu nedenle acele etmeniz gereken durumlarda unutulabilir veya üşenerek yapmak istemeyebilirsiniz. İkinci yöntem çok daha kullanışlıdır.

Bu açığı kapatmak için ikinci yöntem ise şöyle: İlk olarak Araçlar/Seçenekler komutunu çalıştırın. Ekrana gelen pencere üzerindeki Kaydetme kartını aktif hale getirin. Kaydetme Seçenekleri başlığı altında bulunan "Hızlı kaydetmeye olanak sağla" seçeneğindeki işareti kaldırın ve yaptığımız değişikliği onaylamak için Tamam düğmesine tıklayın. Bundan böyle doküman içerisinden silinen bir metin alanı dosya içerisinden tamamen silinecektir.



Güvensiz: Eğer Seçenekler penceresindeki bu seçenek işaretli ise, metinler doküman içerisinden sadece görünürde silineceklerdir.

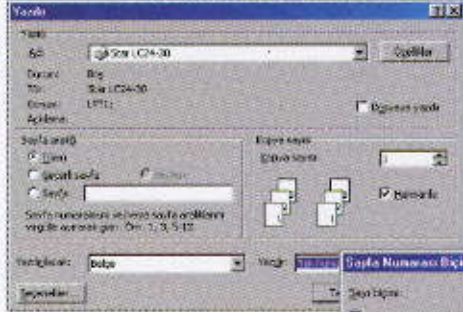
16 Word 97: Word'ün Yanlış Sayfa Yazdırmasını Engellemek

Dosya menüsü içerisindeki Yazdır komutunu çalıştırarak ulaştığımız Yazdır penceresi üzerinde bulunan Yazdır kutusu içerisinde dosya içerisinde belirtilen aralıktaki sayfaların, çift numaralı sayfaların veya tek numaralı sayfaların yazdırılmasını sağlayabilirsiniz.

Ama çeşitli durumlarda yazıcınız sizin istediğiniz sayfalar haricinde yanlış sayfaları da basabilir.

Bu hata genelde ilk sayfa için sayfa numarası olarak çift sayı kullanıldığı zamanlarda ortaya çıkar. Üzerinde çalıştığınız dokümanın sayfa numaralarını değiştirmek için Ekle/Sayfa Numaraları komutunu çalıştırın ve açılan pencere üzerindeki Biçim düğmesine tıklayın. Ekran

gelen Sayfa Numarası Biçimi penceresinde bulunan Sayfa Numaralandırma başlığı al-



Karışıklık: Sayfa numarası çift sayı ile başlayan dokümanlarda bu seçenek yazdırma esnasında sorun çıkmasına neden olur.

tındaki Başlangıç kutusuna istediğiniz sayıyı girebilirsiniz. Mesela eğer bu kutu içerisinde 2 değerini girecek

olursanız, söz konusu olan hata büyük bir ihtimalle kendini belli edecektir. Bu hatanın nedeni Word'ün kendi içerisindeki sayfa yönetimidir. Metin düzenleme esnasında tek ve



çift numaralı sayfalar sorgulandığı zaman, normalde doküman içerisindeki ilk sayfanın numarası 1'dir. Bu

işaretlemeden Yazdır penceresi üzerindeki Sayfa Aralığı başlığı altında verilen sayfa numaraları etkilenmez. Mesela burada Sayfa aralığı değerleri olarak "3-5" verin. Bunun sonucunda aslında 3, 4 ve 5 numaralı sayfalar yazıcıya gönderileceklerdir.

Word'ün bu anlamsız davranışını direkt olarak düzeltmek mümkün değil. Ancak bir makro veya yeni bir menü komutu oluşturarak çözümlenebilecek bir hata. Eğer ilk sayfasının numarası çift sayı olan bir doküman ile çalışıyorsanız, çift veya tek sayılarla numaralandırılmış sayfaları yazdırmak için Dosya/Yazdır komutunu kullanırken sayfa numarası türünün tam tersini gösteren seçeneği kullanmalısınız.

17 Word 97: Eş Anlamlılar Sözlüğünü Nesne Menüsü Üzerinden Çalıştırmak

Normalde metin düzenleme programı olan Word 97 içerisindeki kitaplığa ulaşmak için, mesela metin içerisinden eş anlamlısını aradığınız kelimeyi seçer ve daha sonra da [Shift]+[F7] tuş kombinasyonunu çalıştırabilirsiniz. Eğer eş anlamlılar sözlüğünü fare ile sağ tıkla-

ması sonucu açılan nesne menüsünü kullanarak çalıştırmak isterseniz, Word 97 ayarları içerisinde küçük değişiklikler yapmalısınız.

Araçlar menüsünü açın ve içerisinde bulunan Özelleştir komutunu çalıştırın. Açılan Özelleştir penceresi üzerinde bulunan Araç Çubukları

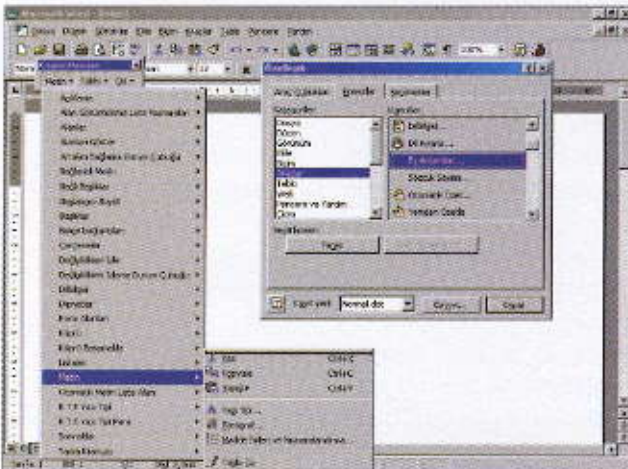
kartını aktif hale getirin ve Araç Çubukları listesinin en altında bulunan Kısayol Menüleri çubuğunu aktif hale getirin. Daha sonra Komutlar kartını aktif hale getirin ve Kategoriler kutusu içerisindeki Araçlar seçeneğini işaretleyin. Bunun sonucunda değişen Komutlar listesi içerisinde Eş Anlamlılar... komutunu seçin. Fare ile sağ tıklayarak açılan nesne menüsünde Eş Anlamlılar... komutunu Kısayol Menüleri penceresi üzerinde bulunan Metin menüsü üzerine taşıyın.

Eş Anlamlılar... komutunu fare ile sağ tıklayarak açılan nesne menüsünde bırakmadan açılan menü üzerinde aşağı doğru taşıyın ve Metin komutu üzerine geldiğinizde alt menü açılana kadar bekleyin. Eş Anlamlılar... komutunu açılan Metin alt menüsünün en üstüne taşıyın. Bu komut taşıma işlemi, önce komutu kullanmak

istediğiniz alt menüyü aktif hale getirerek de yapabilirsiniz. Özelleştir penceresi üzerinde bulunan Kapat düğmesine tıklayarak yapılan değişiklikleri onaylayın.

Bundan sonra herhangi bir Word dokümanı içerisindeki bir kelimeye sağ tuşla tıkladıktan sonra açılan nesne menüsünü kullanarak kullandığımız dilin kitaplığına ulaşabilir ve üzerine tıkladığımız kelimenin eş anlamlısını, yani metin içerisindeki seçili kelime yerine kullanabileceğiniz alternatif sözcüklerin varsa listesini görebilirsiniz. Bunun için Eş Anlamlılar komutunun çalıştırılması ile açılan pencereyi kullanabilirsiniz.

Dikkat: Bu komutu kullanabilmek için seçilen kelimenin tanımlı olması. Eş Anlamlılar... komutunu altı kırımızı renkle çizilmiş kelimeler için kullanamazsınız.



Yolu Takip Edin: Eş Anlamlılar... komutu fare yardımıyla yaptığı kısa bir yolculuk sonunda hedefine, bulunması gereken nesne menüsüne ulaşır.

18 Microsoft Office 97: İki İşlevli Makrolar Oluşturmak

Yapılan karmaşık işlemleri daha da hızlı hale getirebilmek için hazırlanan makroların daha rahat çalıştırılabilmesi amacıyla, her makroya herhangi bir araç çubuğu üzerinde birer düğme atanabilir. Bu şekilde makroları çalıştırmak için menüler arasında dolaşmak yerine düğmesine bir kere tıklamak yeterli olacaktır.

Bazı zamanlarda makro ile yapılan işlemlerin geri alınması veya makro ile elde edilen etkinin tam tersinin uygulanması gerekebilir. Mesela paragraf aralarının küçültülüp büyütülmesi veya görüntünün yakınlaştırılıp uzaklaştırılması gerektiği zamanlarda tek işlevli makrolar etkisiz kalmaktadırlar. Bu nedenle istenen etkiyi sağlamak için ikinci bir makroya ve dolayısıyla araç çubuğu üzerinde fazladan bir düğmeye ihtiyaç olacaktır.

Aslında bu tür durumlarda gerekli olan farklı işlemleri, basılı tutulan bir tuşun yardımıyla, tek bir makro kullanarak yerine getirmek çok daha kullanışlı olacaktır. Bu görüntüyü yakınlaştırıp uzaklaştıran bir makronun çalışması şu şekilde olacaktır: Mesela makro normal çalıştırıldığında görüntü yakınlaşacak, fakat [Shift] tuşu basılı durumdayken çalıştırıldığında ise görüntü uzaklaşacaktır. Bu fonksiyonu hayata geçirmek ise oldukça basit. Bunun için sadece hazır bulunan "GetAsyncKeyState" API'sini kullanmak zorundasınız. Makro çalıştırıldığı zaman gerekli ek bilgileri bu API içerisinde elde edebilirsiniz.

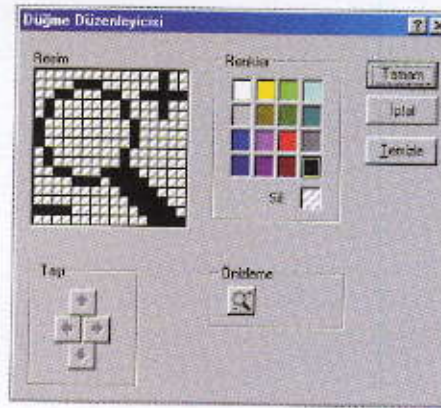
Yakınlaştırmak: Bu Chipucunda anlatılan makro yardımıyla Word 97 içerisindeki dökümanın görüntüsü adım adım büyütülecek veya küçültülecek ve makro içerisinde

deki en önemli komut bu sayede iki işlevi birden üstlenecektir. Bunun için ilk olarak Microsoft Visual Basic penceresini [Alt]+[F11] tuş kombinasyonunu uygulayarak çalıştırın. Açılan pencere üzerinden, makroyu oluşturmak istediğiniz Modül'ü üzerine iki kere tıklayarak seçin. Modül'ü seçtikten sonra Kod penceresinin sağ üst köşesinde bulunan açılan liste

[Esc] tuşları için Visual Basic for Applications her zaman kullanılabilen "vbKeyShift", "vbKeyControl" ve "vbKeyEscape" sabit değerlerini sunar.

Düğme atamak: Makroyu kullanmadan önce, kullanacağınız çift işlevli makro için herhangi bir araç çubuğu üzerinde bir düğme atamalıyız. Bunun için ilk olarak bir araç çubuğu üzerine fare-

Son Ayarlar: Oluşturulan bu yeni makro için uygun bir düğme oluşturun.



Yakınlaştır Oranını Değiştiren Makro

Bildiri:

```
Private Declare Function GetAsyncKeyState →
  Lib "User32" (ByVal intKey As Integer) As Integer
```

Makro Kodu:

```
Sub Zoom()
  Dim Start
  Dim Shift As Boolean
  Start = Timer
  Do While Timer < Start + 0.1
    DoEvents
  Loop
  Shift = CBool(GetAsyncKeyState(vbKeyShift) And 1)
  Const Adım = 10
  Dim Proz
  Proz = ActiveWindow.View.Zoom.Percentage
  If Shift = True Then
    Proz = Proz - Adım
    If Proz < 10 Then Proz = 10
  ElseIf Shift = False Then
    Proz = Proz + Adım
    If Proz > 500 Then Proz = 500
  End If
  ActiveWindow.View.Zoom.Percentage = Proz
End Sub
```

"-" simgesi komut satırının aslında sona ermediğini ve baskı nedeniyle alt satırdan devam edilmesi gerektiğini gösterir.

İçerisinden (Bildiriler) seçeneğini işaretleyin. Şimdi Modül içerisine makro kaynak kodunun bulunduğu kutudaki Bildiriler başlığı altındaki tanımlamayı girin. Bildiri olarak girilen bu ifade istenen API fonksiyonunu modül içerisine çağıracaktır. Daha sonra [Ctrl]+[End] tuş kombinasyonunu kullanarak Kod penceresinin en altına gidin ve kutu içerisinde verilen makro kodunu girin.

Tuş atamak: Makro çalışmaya başladığı zaman bir süre söz konusu olan tuşun basılı olup olmadığı kontrol eder ve kullanılan API içerisinden kullanılan tuşun işlevini araştırır. Fonksiyon bir tam sayı elde eder. Elde edilen bu sayı bir AND operatörü kullanılarak kontrol edilir ve daha sonra CBOOL fonksiyonu kullanılarak bir Boolean değerine (yanlış veya doğru) dönüştürülür. Çok sık kullanılan [Shift], [Ctrl] ve

nin sağ düğmesi ile tıklayın ve açılan nesne menüsü üzerindeki Özelleştir komutunu çalıştırın. Açılan pencere üzerindeki Komutlar kartını aktif hale getirin ve Kategoriler listesi içerisindeki Makrolar seçeneğini işaretleyin. Komutlar kutusu içerisinde bulunan oluşturduğunuz yeni makro üzerine tıklayın ve istediğiniz araç çubuğu üzerine taşıyın. Eklediğiniz bu yeni düğme için yeni ve kullanışlı bir simge tasarlayın ve Kapat düğmesine tıklayarak Özelleştir penceresini kapatın.

İki işlevli makro artık kullanıma hazır. Makro çalıştırıldığı zaman [Shift] tuşuna basmazsanız sayfa yüzde 10 büyüyacaktır. Düğmeye tıklarken [Shift] tuşu basılı tutulursa, sayfa yüzde 10 küçülecektir. Eğer değişme yüzdesini değiştirmek isterseniz, makro içerisindeki adım değeri olan "10"dan farklı bir değer girmelisiniz.

19 Photoshop: GIF Dosyalarının Büyüklüğünü Düşürmek

Photoshop ile hazırlanan grafikleri JPG biçiminde kaydederken sıkıştırma oranını değiştirmek mümkün olurken, GIF biçiminde kaydederken sıkıştırma oranını değiştirmek maalesef mümkün değildir. Ama buna rağmen GIF biçimindeki dosyaların büyüklüğü düşürülebilir. Mesela Photoshop kullanarak Internet'te kullanılmak üzere hazırlanan RGB modundaki bir düğme res-

mini GIF biçiminde kaydederken sıkıştırmak mümkün olabilir.

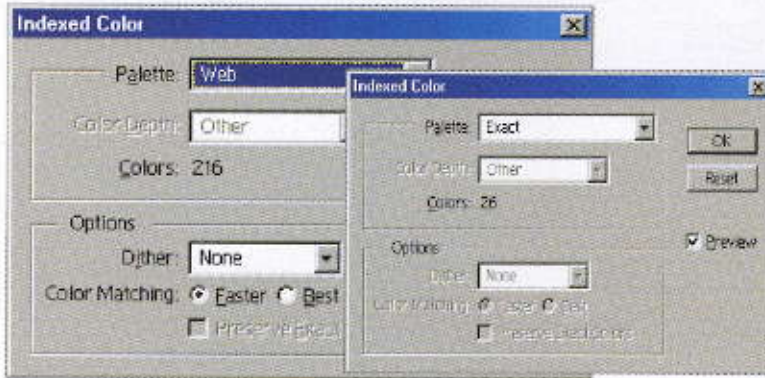
Bunun için RGB modundaki düğme resmi hazırlandıktan sonra Image/Mode komutunu çalıştırın ve açılan alt menü içerisindeki Indexed Color komutunu çalıştırın. Bunun sonucunda açılan Indexed Color penceresi üzerindeki Palette listesinden saklama biçimi olarak Web'i seçin. Ok düğmesine

u tıklayarak bu pencereyi kapatıktan sonra, oluşturulan düğme resmini GIF biçiminde kaydetmek üzere File/Export/GIF89a Export komutunu çalıştırın. Ama isterseniz bu dosyanın büyüklüğünü daha da azaltabilirsiniz.

Bunun için Image/Mode komutunu tekrar çalıştırın ve açılan alt menüden bu sefer RGB Color komutunu çalıştırın. Daha sonra tekrar

Image/Mode/Indexed Color komutunu çalıştırın. Açılan Indexed Color penceresi üzerinden saklama biçimi olarak bu sefer Exact seçin. Bunun sonucunda düğme resimleri 216 renk kullanmayacaklardır. Ok düğmesine tıklayarak yapılan değişiklikleri onaylayın ve File/Export/GIF89a Export komutunu kullanarak resmi GIF biçiminde farklı bir isim altında kaydedin.

Eğer her iki dosyayı karşılaştıracak olursanız, ikinci dosyanın birincisinden daha küçük olduğunu görebilirsiniz. Bu şekilde hazırlanan çeşitli resim düğmeleri arasındaki fark yüzde 40'a kadar ulaşabilir. Düğme resimleri ve farklı resimlerin büyüklüklerini Photoshop altında bu Chipucu'nu kullanarak düşürebilirsiniz.



Açık Fark: Farklı bir Palette seçilmesi sonucu, dosya daha önceki renk derinliğini sadece bir bölümünü koruyacaktır.

20 Powerpoint 97: Konuşmaları Prezantasyon ile Kaydetmek

Eğer Powerpoint ile hazırladığınız tanıtım gösterilerini dinleyicilere direkt olarak anlatmak istemiyorsanız, Powerpoint bu konuda size yardımcı olacaktır. Önceden hazırladığınız konuşmaları prezantasyon ile beraber kaydedebilirsiniz. Mesela prezantasyon tamamlandıktan sonra, sanki tanıtım gösterisini bir izleyici grubu karşısında anlatıyormuşçasına bir hazırlık yaparken, kendi sesinizi gösteri içerisindeki doğru zamanlarda kaydedebilirsiniz.

Beraber kaydedilen bu dosyayı daha sonra dağıtabilir ve bu sayede tanıtım gösterisinin, kaydettiğiniz konuşmanın ve yorumlarınızın doğru zamanlarda çalıştırılması sayesinde, kendi başına gerçekleştirilmesini sağlayabilirsiniz. Konuşmanızı prezantasyon ile beraber kay-

detmek için Slayt Gösterisi/Konuşmayı Kaydet komutunu çalıştırın. Ekrana gelen Konuşmayı Kaydet penceresi üzerinde bulunan Ayarlar düğmesine tıklayarak ses kayıt kalitesini yükseltebilir veya düşürebilirsiniz. Ses kaydı için varsayılan ayar orta kalitedir. Bu sayede saklanan verilerin sabitdisk üzerinde kabul edilebilir bir alan kaplaması sağlanır.

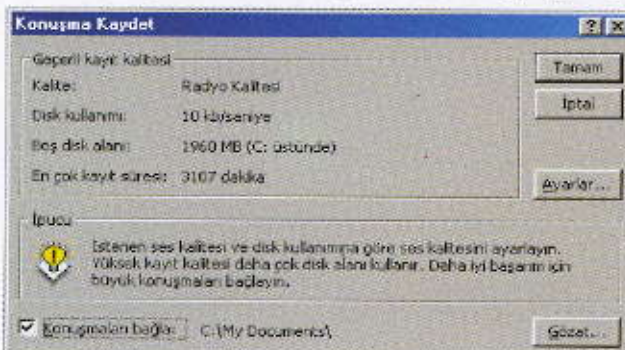
Ses kayıt ayarları üzerinde

herhangi bir değişiklik yapmadan önce ilk olarak varsayılan ayarda bir deneme yapın. Bunun haricinde Konuşma Kaydet penceresi üzerinde bulunan Konuşmaları Bağla seçeneğinin de işaretli olması işlerinizi kolaylaştıracaktır. Bu durumda Powerpoint her slayt için oluşturulan ses dosyalarını prezantasyonun bulunduğu klasör içerisine kaydedecektir. Bu yöntemin avantajı: Eğer kay-

dedilen ses dosyaları prezantasyon dosyası içerisine yerleştirilecek olursa, hazırlanan prezantasyon dosyası çok büyük ve tabii ki yavaş olacaktır.

Biten prezantasyonu gerekli kişilere göndermek için Dosya/Paketle ve Gönder komutunu çalıştırın ve Paketle ve Gönder Sihirbazı'ndaki adımları takip edin. Burada Bağla Dosyalar Dahil seçeneğinin işaretli olması ve gönderilen kişide Powerpoint olmaması ihtimalini göz önüne alarak görüntüleyici eklenmesine dikkat edin.

Eğer sunuyu diskete kaydederseniz ve bir diske sığmazsa, sihirbaz sizden başka disketler isteyecektir. Daha sonra sunuyu hazırlanan bu disketlerden yüklemek ve izleyebilmek için yapılması gereken tek şey "Pngsetup" dosyasının çalıştırılmasıdır.



Ayır Edici: Bu seçenek prezantasyon dosyasının çok büyük olmasını ve bu nedenle daha sonra yavaş çalışmasını engeller.

22 Internet Explorer 4.0: Yazıcı Çıktısında Özel Üst ve Alt Bilgi Satırları

Üzerinde işinizde size oldukça faydası olacak bilgilerin bulunduğu bir Web sayfasını sabit diske kaybetmek size yeterli gelmeyebilir. Bu sayfanın yazıcı çıktısını almak ve bu şekilde devamlı elinizin altında bulunmasını isteyebilirsiniz. Ama Internet Explorer'ın sayfa yapısı Office ve diğer uygulamalardan biraz farklıdır. Internet Explorer ile görüntülen bir Web sayfasının yazıcı çıktısı üzerinde normalde birer üstbilgi ve altbilgi satırı bulunur. Üstbilgi satırının sol tarafındaki alanda Web sayfasının ismi ve sağ tarafında kalan alanda ise sayfa numarası bulunur. Burada bulunan sayfa numarası sayesinde, yazdırılan Web sayfasının toplamda kaç tane yazıcı sayfasından oluşacağı ve o sayfanın kaçınca sayfa olduğunu gösterir.

Altbilgi satırında ise, yazdırılan Web sayfasının Internet adresi ve yazdırma işleminin gerçekleştirildiği tarih bulunur.

Eğer üstbilgi ve altbilgi satırları için tanımlanan standart

özellikleri değiştirmek isterseniz, ilk olarak Internet Explorer'ı ve daha sonra da Dosya menüsü altında bulunan Sayfa Yapısı komutunu çalıştırın. Ekrana gelen Sayfa Yapısı penceresi üzerinde kâğıt bo-

yutları, yönlendirme ve kenar boşlukları ayarlarının yanında, üstbilgiler ve altbilgiler ile ilgili ayarları da bulabilirsiniz. Bu pencere üzerinde bulunan Üstbilgiler ve Altbilgiler başlığı altından, bir Web sayfasının yazıcı çıktısı alınırken, sayfa üzerinde görüntülenmesini istediğiniz üstbilgi ve altbilgi ayarlarını yapabilirsiniz.

Üstbilgiler ve Altbilgiler başlıklarına sağ tuşla tıklayın ve ekrana gelen Bu Nedir? düğmesine tıklayın. Bu sayede ekrana gelen yardım penceresi üzerinde hangi karakterin hangi yazım biçimine denk geldiği görülebilir. İsterseniz saati 24'lük biçimde, belirli metinleri ortalanmış olarak veya tarihin çeşitli biçimlerde yazdırılmasını sağlayabilirsiniz.

Sayfanın üstünde görünecek üstbilgi metnini veya sayfanın altında görünecek altbilgi metnini yazmanız için bir yer sağlar. Üstbilgi veya altbilgi olarak belirli bir bilgiyi yazdırmak için, metnin içinde aşağıdaki karakterleri bulunur.

Bunu yazın	Bunu yazdırmak için
%w	Pencere başlığı
%u	Sayfa adresi (URL)
%d	Kısa biçimde tarih (Denetim Masası Bölgesel Ayarlar'da belirtildiği gibi)
%D	Uzun biçimde tarih (Denetim Masası Bölgesel Ayarlar'da belirtildiği gibi)
%t	Denetim Masası Bölgesel Ayarlar'da belirtildiği biçimde saat
%T	24-saat biçiminde saat
%p	Geçerli sayfa numarası
%P	Toplam sayfa sayısı
%s	Tek bir ampersan işareti (&)
%b	Bu karakterin hemen arkasından gelen metin ortalanmış
%bb	İkinci karakterin hemen arkasından gelen metin ortalanmış ve ikinci karakterin arkasından gelen metin sağa hizalı

Yardım penceresinde sayfa yazdırılırken, görüntülenecek üstbilgi ve altbilgi satır parametreleri bulunur.



23 Outlook Express: Yazım Denetimini Çalıştırmak

Outlook Express normalde sizin oluşturduğunuz e-postaları yazım hatalarına karşı denetlemez. Ama aslında Outlook Express, Microsoft Office 95 ve Office 97 tümü ile sunulan yazım denetleyicisini kullanabilir. Eğer Microsoft Word, Excel veya PowerPoint programlarından biri yüklü değilse, Yazım Kılavuz-

zu komutu kullanılamaz.

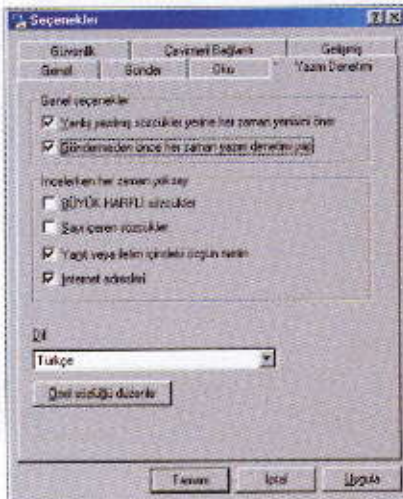
Yazım Denetimi'ni aktif hale getirmek için Araçlar menüsü içerisinde bulunan Seçenekler komutunu çalıştırın. Ekrana gelen Seçenekler penceresi üzerinde bulunan Yazım Denetimi kartını aktif hale getirin. Yazım Denetimi kartı üzerinde bulunan Genel Seçenekler başlığı altındaki

"Yanlış yazılmış sözcükler yerine her zaman yenisini öner" seçeneği aktif durumdadır. Ama bu seçenek maalesef tek

başına hiç bir şey ifade etmez. Eğer yazım denetiminin göndermeden önce yapılmasını istiyorsanız, "Göndermeden önce her zaman yazım denetimi yap" seçeneğini işaretlemelisiniz.

Ayarlarda yaptığımız değişiklikleri Tamamı düğmesine tıklayarak onaylayın. Bundan böyle Outlook Express tüm e-postaları göndermeden önce kontrol edecektir. Yazım Denetimi eğer sözlüğünde bulunmayan yabancı bir kelime ile karşılaşacak olursa, genellikle bu yabancı kelime yerine başka bir sözcük önerecektir. Ama bunun için "Yanlış yazılmış sözcükler yerine her zaman yenisini öner" seçeneğinin işaretlenmiş olması gerekmektedir. Aksi takdirde büyük bir ihtimalle yanlış yazılmış olan kelimeyi ileride düzeltilmek üzere bir açıklama görünecektir.

Önemli: Outlook'un gönderilen e-postaları yazım hatalarına karşı denetleyebilmesi için gerekli seçeneklerin işaretlenmiş olması gereklidir.



24 Photoshop 5: Dosya Açılması

Photoshop altında bir resim açmak için, normalde hemen tüm uygulamalarda olduğu gibi File/Open (Dosya/Aç) komutu kullanılır. Bunun sonucunda açılan pencere üzerinden de açmak istediğiniz dosyayı bulunduğu sürücü üzerinden seçmeli ve daha sonra Open (Aç) düğmesine tıklamalıdır. Aynı Aç penceresine ulaşmak için [Ctrl]+[O] tuş kombinasyonunu da kullanabilirsiniz. Dosya açmanın daha kolay bir yolu var. Bunun için menülerle veya tuşlarla uğraşmanıza gerek yok. Photoshop penceresinin gri renkli arka planına fare sol düğmesini kullanarak iki kere tıklayın. Bunun sonucunda Aç (Open) penceresi otomatik olarak açılacaktır. Artık üzerinde çalışmak istediğiniz resim dosyasının hangi sürücü üzerinde olduğunu belirleyebilir ve açabilirsiniz.



Copyright by CHIP, VOGEL INTERNATIONAL
VERLAGSGES. mbH, Würzburg, DEUTSCHLAND ISSN: 1300-9419



Genel Yayın Yönetmeni (Sorumlu)
Gökhan Sungurtekin gsungur@chip.com.tr

Yaz İşleri Müdürü
Ufuk Yamankılıçoğlu uyaman@chip.com.tr

Yaz İşleri
Garo Antikacıoğlu garo@chip.com.tr

Mahmut Karşıoğlu mkarso@chip.com.tr

Güçlü Aydoğan guculu@chip.com.tr

Tolga Sonalp tsonalp@chip.com.tr

Sevda Kılıç sevpaz@chip.com.tr

Kadir Tuztaş ktuztas@chip.com.tr

Banu Cengiz bcengiz@chip.com.tr

Yeliz Aygöl aygolyel@chip.com.tr

Test Merkezi
Şahin Eksioğlu sahin@chip.com.tr

Ecevit Bıktım ecvbit@chip.com.tr

Karikada Bulunanlar
Gökrem Çetin, Ails Sırmacıyan, Mustafa Başer,

Emre Akbaş, Aydın Ergil

Grafik Tasarım
Gökhan Koç gokhan@chip.com.tr

CHIP Reklam Koordinatörü
Gönül Morgül

CHIP Reklam Müdürü
Şebnem Karabıyık

CHIP Reklam Servisi
Yeliz Koyun, Sevil Sarıtaş, Nurhan Bağcı

Reklam Trafikeri
Aynur Kına

Pazarlama ve Halkla İlişkiler Müdürü
Güler Okumuş

Pazarlama Bölümü
Özlem Cenker, Ayten Çar

Abone Bölümü Satış Müdürü
Nur Geçili

Abone Servisi
Ebru Epik, Ayten Akgüre, Ayfer Karaalioglu

Dağıtım Sorumlusu
Nebi Danacı

Dağıtım Asistanı
Mehmet Çili

Özetim Koordinatörü
Turgay Tekatan

VOGEL Yayıncılık Ltd. Şti. Genel Müdürü
Hermann W. Paul

Genel Müdür Yardımcısı
Beste Özerdem

VOGEL Yayıncılık Ltd. Şti. Adına Sahibi
Gökhan Sungurtekin

Bank Ayırımı-Filmi Çek ve Baskı

ASIR Matbaacılık Ltd. Şti

Tel: (212) 283-6438

Dağıtım

BİRYAY A.Ş.

VOGEL Yayıncılık

Piyalepaşa Bulvarı Zincirlikuyu cad. Ün İş Merkezi

231/3 Kasımpaşa-İSTANBUL

CHIP Tel: (212) 297-1724 (Pbx)

Fax: (212) 297-1733

Abone Fax: (212) 238-7343

Yaz İşleri Fax: (212) 238-7326

Yaz İşleri E-Mail adresi: chip Yaz@chip.com.tr

Abone E-Mail: abone@chip.com.tr

İnternet: <http://www.chip.com.tr>

VOGEL Ankara Temsilcisi

Dilek Özgen

VOGEL Ankara Müşteri Temsilcisi

Serra Yurtman, Batur Oğal

Ankara Büro

Çerim Ermeç Bulvarı 4. Cad. T3. Sokak 5/1

Öveçler-ANKARA

Tel: (312) 480-6839

Faks: (312) 480-6858

e-mail: vogelank@chip.com.tr

REKLAM İNDEKSİ

3M	39	GOLD	42,43,97,99	OLGUN	255
ALBİM	105,107,109	GSL	219	OLTU	189
ALTINDAĞ	165	GÜLEN	227	ORION	151
ALTINOK	245	HARMONY	247	ÖLÇSAN	159
APC	27	HESMAK	59	PAMPA	70,71
ARMA	265	HP	17	PASİFİK	193
ASYA	172,173	IHLAS/ACER	61	PCT3	75
BAMNET	77,79	IHLASNET	53	PENTA	267
BİLGİTAŞ	211	INTERMOD	243	PERSPEKTİF	127
BİLİŞİM	273	INTERLINE	131	PHILIPS	19
BİLSAG	252	INTERMEDYA	89	POSO	55
BOĞAZIÇI	23,24,25,233	İŞİK	205	PROTA	253
BSA	302	KARMA	A,KAPAK	ROMAR	213
COMNET	91	KOYUNCU	101,103	SAATÇIOĞULLARI	259
COMPEX	257	KRN	13	SAMTEK	171
ÇELİKNET	65	LEVIS	67	SARAR	119,121,123
ÇİZGİ	175	LİKOM	167	SEÇKİN	237,239,241
DARFİLM	161	LOGO	35	SETA	113
DATA	269	MAKRO	177	SETUP	275
DELL	14,15	MARKET	303,304,305,306	SHARP	215
DEUTCHE	21		307,308,309,310,311,312,313,314	SIEMENS	29
Dijl	179		315,316,317,318,319	SKY	261
DOS	153,155	MAVİ DONANIM	142,143	SÜRAT	235
DOSNET	195	MAXIMEDYA	271	TECH	221
EBİS	31	MBS	209	TEST	147
EKİN	231	MEDYA	48,49	TRANSDATA	141
EKSEN	147,149	MEGABYTE	217	TRUNET	229
ELİT	81	MEGAVİZYON	263	TURANLI	A.K.İÇİ
EMN	187	MERT	251	TURCOM	139
EMPA	124,125	MICROSOFT	Ö.K.,3,111	UFOTEK	37,169
ENES	157	MİKROSET	249	VEGA	5
ERPA	258	MTS	201	VESTEL	57,135,181
ERYAZ	63	MULTIMEDYA	83,85,87	VISIONS	47
ESCORT ENERJİ	183,185	MYNET	K.KAPAK	XEROX	9
GEN	203	NEBİM	223	YILDIZ	33
GENPAZ	136	NOKIA	11	YOUNG NEW MEDIA	93

Aralık Sayısında Neler Var?



PC Upgrade

RAM'den CPU'ya, anakarttan ekran kartına, DVD'den sabitdiske eski PC'nize hız dopingi, terfinin 10 altın kuralı, CHIP editörlerinin satın alma tavsiyeleri ve Upgrade için süper Chipuçları.



Virüs Özel

Güncel virüs tarayıcılar testte, CHIP virüslere karşı almanız gereken önlemleri ve acil durumlarda sistemi kurtarmanın yollarını açıklıyor.

Web'den Cebe

Internet'ten cep telefonlarına bedava mesaj gönderebilirsiniz, SMS servislerine genel bakış ve tavsiyeler.

Vücuttaki Bilgisayar

Koldaki klavye, gözlükteki ekran, ayakkabıdaki Chip: Giyilebilir bilgisayarlar da çıktı sonunda.



Ve Diğerleri

CHIP TOP 10 Testleri, Ayın Shareware'leri, Web Araçları, Chipucu katalogu, SüperCHIPman, Visual Basic, Delphi, Internet Araçları, Linux Kursu, Internet Kursu, 2000 yılı sorunu, Macromedia Flash kursu, Mac Dünyasından...

Not: Yazılarda güncel gelişmelerden kaynaklanan değişiklikler yapılabilir.